Erscheint wöchentlich.
Vierteljährl. Pränumerations-Preis
1 Thlr., bei den Postanstalten 1 Thlr. 1 Sgr.

Zu beziehen durch alle
Buchhandlungen und Post-Anstalten
des In- und Auslandes.

# Schlesische Landwirthschaftliche Zeitung.

## Organ der Gesammt-Landwirthschaft.

Redigirt von O. Bollmann.

Nr. 29. Zwölfter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 20. Juli 1871.

### Inhalts-Uebersicht.

Ueber Milch. Von Apotheker J. C. Blaß jun. in Felsberg.
Landwirthschaft und landwirthschaftliche Industrie. (Schluß.)
Beobachtungen gedrillter Saaten. Von Fiedler.
Der internationale Productenmarkt in Leipzig.
**Feuilleton.** Die Kreuzung des dänischen mit dem deutschen Pferde. — Die Bohrversuche in dem Salzlager zu Sperenberg.
**Provinzialberichte:** Aus Niederschlesien. — Aus Namslau. — Aus Lüben.
**Auswärtige Berichte:** Aus Berlin. — Aus Ungarn. — Aus Frankreich.
**Literatur.**
Briefkasten der Redaction.
Besitzveränderungen. — Wochenkalender.

## Ueber Milch.

Von Apotheker J. C. Blaß jun. in Felsberg.

Je größer der Einfluß der Nahrungsmittel auf den Körper ist, um so dankbarer muß man die Forschungen anerkennen, welche von Liebig, Moleschott u. a. Gelehrte über das Verhältniß zu dem Körper und dessen Stoffwechsel angestellt haben. Sie brachten Licht, indem sie die Entstehung der Gebilde des Körpers aus den Bestandtheilen der Nahrungsmittel, die Umwandlung, welche die letzteren bei ihrem Uebergang in die ersteren erleiden, den Antheil, welchen die Nahrungsmittel auf die Lebensfunctionen selbst, z. B. Respiration, ausüben und endlich einen Zusammenhang zwischen dem Stoffwechsel und der Krafterzeugung nach chemischen und physiologischen Grundsätzen zu erklären suchten.

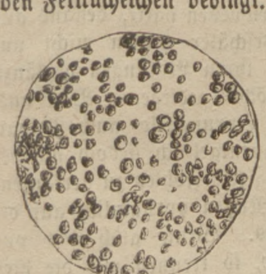
Im menschlichen Körper findet ein beständiger Stoffwechsel statt; die Nahrungsmittel, welche wir aufnehmen, gehen in's Blut über, gelangen aus diesem in die Werkzeuge des Körpers, sind dort bestimmten Veränderungen unterworfen, kehren dann wieder in's Blut zurück, werden ausgeschieden und entleert. Durch diesen ununterbrochenen Wechsel wird der Körper durch allmälige Umwandlung seiner kleinsten Theile nach einer gewissen Zeit, zu einem ganz anderen, gleichsam neuen gemacht.

Wollen wir nun dem Körper alles zuführen, woraus seine verschiedenen Gebilde bestehen, so muß die Nahrung eine mannigfaltige sein, eben weil die Bestandtheile des Körpers mannigfaltig sind. Da aber alle Nahrungsmittel durch den Verdauungsprozeß, welcher durch den Magensaft, Schleim und Galle eingeleitet wird, zuerst in die Bestandtheile des Blutes verwandelt werden, so muß das Nahrungsmittel das beste sein, welches der Zusammensetzung des Blutes am meisten entspricht, welches alle Salze, alles Fett und Eiweißstoffe desselben enthält, und welches durch seine Verdaulichkeit am leichtesten in die Blutbestandtheile übergeführt werden kann.

Gehen wir unsere Nahrungsmittel durch, so finden wir, daß in der Milch allein obige Eigenschaften bei schneller Verdaulichkeit und Nahrhaftigkeit in so hohem Maße vereinigt sind, wie bei keinem anderen. Sie ist Speise und Trank, eine Quelle des Eiweißes, der Fette, des Zuckers und der Salze, mit einem Wort: das Nahrungsmittel der Nahrungsmittel. Dieses Lob ertheilt ihr Moleschott.

Die Wichtigkeit der Milch in nationalöconomischer Hinsicht ist bekannt, und kann es natürlich meine Aufgabe nicht sein, die pecuniären Vortheile, welche die Milch und die aus ihr gewonnenen Producte, wie Butter und Käse, dem Landwirth bringen, zu beurtheilen. Eine Zusammenstellung der physicalischen und chemischen Eigenschaften, die verfälschte von der reinen zu unterscheiden, die quantitative Zusammensetzung der Milch verschiedener Säugethiere, sowie abnorme Zustände derselben, welche theils durch Krankheiten, theils durch die Nahrung derselben hervorgerufen werden, muß bei dem Landwirth ebenfalls Interesse erwecken, und dies ist der Zweck dieser Zeilen.

Die Milch ist eine Absonderung aus den Brustdrüsen der weiblichen Säugethiere, sobald dieselben geboren haben. Die Undurchsichtigkeit derselben wird durch die Anhäufung der darin schwimmenden Fettküchelchen bedingt. Diese sind von außerordentlicher Kleinheit, so daß sie nur mit Hülfe des Mikroskops wahrgenommen werden können. Nebenstehende Zeichnung giebt eine Anschauung derselben. Die Fettküchelchen schwimmen vermöge ihres geringen spezif. Gewichtes an der Oberfläche derselben, wenn sie an kühlen Orten der Ruhe überlassen wird und bilden dann den Rahm. Dieser Rahm ist kein zusammenhängendes Fett, sondern die einzelnen Fettküchelchen sind noch von einer besonderen Hülle umgeben, so daß sie nicht mehr wie freie Fette von Aether gelöst werden. Ein gleiches Verhalten zeigt natürlich auch die Milch. Wird derselben jedoch ein Alkali zugesetzt, so tritt eine vollständige Lösung ihrer Fettkörperchen ein, und schwimmt diese ätherische Lösung auf einer klaren, wässerigen Flüssigkeit. Die Hülle, welche jedes einzelne Fettküchelchen umgab, muß also von Alkali gelöst sein. Auf dieselbe Weise kann man sich die Lösung der Fettkörperchen in Aether erklären, nachdem vorher die Milch mit Essigsäure erwärmt worden war.



300fache Vergrößerung.

Durch Filtriren der Milch kann man die Fettküchelchen derselben auf die gewöhnliche Weise nicht trennen, da sie zu klein sind, um durch die Poren des feinsten Filtrirpapiers zu dringen. Löst man jedoch 2 Loth Glaubersalz und ein paar Gran Soda in 1 Loth warmem Wasser auf und schüttelt diese Lösung mit 1 Loth frischer Milch, so bleiben die fetten Theile auf dem Filter zurück, während eine wenig opalisirende Flüssigkeit durchläuft. Die Salzlösung wirkt nicht chemisch, sondern mechanisch, indem der Fettstoff durch dieselbe nur concentrirt wird.

Die Reaction der frischen Milch ist gewöhnlich alkalisch, wird aber dieselbe der Luft, zumal bei warmem Wetter, ausgesetzt, so wird sie sauer und gerinnt. Es bildet sich nämlich Milchsäure, welche das in der Milch gelöste Casein als eine weichkörnige Masse abscheidet. Man kann diesem Uebelstande vorbeugen, ohne die Güte der Milch zu beeinträchtigen, wenn der Milch eine Spur doppellkohlensaures Natron zugesetzt wird. Es sei jedoch nicht gesagt, daß das Gerinnen der frischen Milch von der sauren Reaction abhängt, denn die Milch kann deutlich sauer reagiren, ehe eine Sonderung der Bestandtheile eintritt. Von welcher Säure diese saure Reaction einer frischen Milch herrührt, ist noch nicht mit Bestimmtheit festgesetzt; einige sagen, sie rühre von sauren phosphorsauren Salzen her, andere geben organische Säuren, z. B. Milchsäure, als Ursache an.

Um die widersprechenden Angaben über die Reaction der frischen Milch zu prüfen, stellte Schloßberger folgende Versuche an:

I. Bei einer Fütterung der Kühe mit Heu, Spreu und Runkelrüben fand er unter 20 Fällen nur 4 schwachsaure und eine starksaure Reaction.

II. Bei einer Fütterung mit grünem Futter (rothem Klee) kamen unter 35 Beobachtungen 16 schwache, 16 starksaure Reactionen vor. 3 Fälle waren nur neutral.

III. Bei einer Fütterung mit Futterroggen war in 39 Fällen die Reaction 8 mal schwach, aber nie stark sauer.

Das spez. Gewicht wurde anfangs als das Erkennungszeichen einer guten Milch angesehen, obgleich diese Prüfung einer so zusammengesetzten Flüssigkeit wie die Milch nicht immer maßgebend sein konnte, so stellte man doch verschiedene Instrumente her, welche den Werth einer guten Milch nach Prozenten angeben. Das spez. Gew. einer reinen Milch wird 1,030 angenommen; da jedoch die Dichtigkeit der Milch nur wenig von der des destillirten Wassers abweicht, indem bei 25 % Wasserzusatz die Abnahme seiner Dichtigkeit nur 0,006 beträgt, so sah man ein, daß kein Aräometer so empfindlich sein konnte, die Güte der Milch mit Bestimmtheit anzugeben. Hierzu kommt noch der Uebelstand, daß die Temperatur eine Verschiedenheit des spez. Gewichts veranlaßt. Angestellte Versuche zeigten, daß $1^0$ Wärme = $1^1/_2$ % Wasser entspricht. Die Temperatur der Milch kann also von $0^0$ bis $20^0$ R. wechseln, so daß es vorkommen kann, daß ein und dasselbe Instrument dieselbe Milch zu einer Zeit als verfälschte (mit 10 % Wasser) und zu einer andern Zeit als unverfälschte Milch anzeigte. Könne man auch durch Reductionstabellen das bei irgend einer Temperatur gefundene spezif. Gew. der Milch auf das spez. Gew. einer festgesetzten Temperatur ($15^0$) zurückführen, so kommt noch in Betracht, daß die Milch einen Körper (Fett) enthält, welcher spezifisch leichter als Wasser ist. Würde man sagen, das Fett in der Milch könne, indem es nur suspendirt und nicht aufgelöst sei, keinen Einfluß auf den Aräometer haben, so ist dieses falsch, denn einmal wird durch das suspendirte Fett die Flüssigkeit dicker gemacht und somit die Beweglichkeit des Aräometers gehemmt, und ferner wird das Volumen der Milch durch die Fettküchelchen vermehrt. Ich werde auf das spez. Gew. der Milch noch einmal zurückkommen.

Wenn ich im Eingang der Milch eine Zusammensetzung zuschreibe, wodurch sie im Stande ist, einen ganzen Lebensabschnitt die Blutmischung allein zu erhalten, und selbst Greise und Kranke, deren Körperzustand im höchsten Grade geschwächt ist, zu diesem primitiven Lebensmittel zurückkehren, so muß sie eiweißhaltige Stoffe, Fette, Fettbildner, die wichtigsten Blutsalze und einen Wassergehalt besitzen, welcher größer als im Blute und andern Nahrungsmitteln ist, so daß sie leicht verdaut werden kann, um durch eine einfache Formänderung wieder das zu werden, was sie vorher in einem andern Zustande war.

Die Zusammensetzung der Milch in Hinsicht der relativen Menge der einzelnen Stoffe ist nicht allein von der Nahrung der Thiere, sondern von dem Organismus der Thiere selbst abhängig. Abweichungen kommen selbst bei ein und demselben Thiere und bei ein und derselben Nahrung vor, wenn die Milch nicht regelmäßig demselben abgenommen wird. Die Ernährung übt vor allem anderen auf die Zusammensetzung der Milch einen entschiedenen Einfluß aus. Bei schmaler Kost wird die Milch dünnflüssiger, bläulicher und enthält eine geringe Menge fester Bestandtheile, wobei der Fettgehalt die größten Schwankungen erleidet, während die Menge des Käsestoffs und Zuckers unberührt bleibt.

Eine quantitative Milchanalyse kann demnach nur für den bestimmten Fall Anwendung finden, und läßt sich nach der Analyse der Milch von verschiedener Abstammung, von gesunden Frauen und Thieren bei passender Nahrung, ein im Wesentlichen verschiedenes Verhältniß zwischen den einzelnen Bestandtheilen nicht verkennen, wie folgende Tabelle zeigt:

Es enthält die Milch einer

| | Frau | Kuh | Stute | Eselin | Ziege | Hündin |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Wasser | 88,6 | 87,4 | 89,6 | 90,5 | 82,0 | 66,3 |
| Butter | 2,6 | 4,0 | Spuren | 1,4 | 4,5 | 14,8 |
| Milchzucker und lösliche Salze | 4,9 | 5,0 | 8,7 | 6,4 | 4,5 | 2,9 |
| Casein, Albumin u. unlösliche Salze | 3,9 | 3,6 | 1,7 | 1,7 | 9,0 | 16,0 |
| | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

Die Salze sind meistens phosphorsaure Alkalien und Erden, kohlensaure Alkalien, Chlornatrium ꝛc. Die Gesammtmenge der Salze fand man in der Frauenmilch 0,16—0,25 %, in der Kuhmilch 0,55—0,85 %, in der Milch der Hündin 1,2—1,5 %.

Nach einer Analyse von Böddiger ordnen sich die unorganischen Stoffe folgendermaßen. In 100 Theilen waren:

| | |
|---|---|
| Chlorkalium | 14,18 |
| Chlornatrium | 4,74 |
| Kali | 23,46 |
| Natrium | 6,96 |
| Kalk | 17,34 |
| Magnesia | 2,20 |
| Eisenoxyd | 0,47 |
| Phosphorsäure | 28,04 |
| Schwefelsäure | 0,05 |
| Kohlensäure | 2,52 |
| Kieselsäure | 0,06 |

Außer diesen festen Bestandtheilen fand man, daß die Milch auch Gase enthalte, und zwar lieferten 244 Vol. Milch bei $0^0$ 7,8 Vol. Gasgemenge, deren procentige Zusammensetzung war:

| | |
|---|---|
| Kohlensäure | = 9,00 |
| Sauerstoff | = 9,57 |
| Stickstoff | = 81,43 |
| | 100,00 |

Der Käsestoff (Casein) ist der charakteristische Stoff der Milch und gehört zu den Eiweißstoffen (Proteinstoffe). Er kann wie die übrigen eiweißartigen Stoffe zwei verschiedene Modificationen annehmen, eine lösliche und eine unlösliche Form. Die lösliche Form, welche eben in der Milch enthalten ist, löst sich sowohl in alkalischen Flüssigkeiten, als auch in sehr verdünnten Säuren auf, und beruht eben hierauf die leichte Verdaulichkeit und Nahrhaftigkeit der Milch. Bringt man jedoch eine schwach alkalische Caseinlösung bei gewöhnlicher Temperatur oder eine schwachsaure Lösung bei etwa $50^0$ mit der Schleimhaut des Kälbermagens (Laab) in Berührung, so schlägt sich hier wie bei einer frischen Milch das darin enthaltene Casein nieder, indem es durch diesen als Ferment wirkenden Körper in die unlösliche Modification übergeführt wird. Ebenso wird das Casein aus alkalischen Lösungen, wo eben die Milch rein ist, durch Zusatz von conc. Säuren gefällt. Diese können selbst organische Säuren wie Essigsäure und Milchsäure sein. Wird auch bei einem kleinen Ueberschuß von Salzsäure oder Schwefelsäure das Casein wieder gelöst, so scheidet ein größerer Zusatz dieser Säuren das Casein dennoch wieder unlöslich ab, indem es mit diesen Säuren alsdann eine unlösliche Verbindung eingegangen ist. Die Zusammensetzung des Käsestoffs nähert sich der des Albumins, nur ist der Schwefelgehalt des Eiweißes bedeutender.

100 Theile Casein bestehen aus:

| | |
|---|---|
| Kohlenstoff | 53,6 |
| Wasserstoff | 7,1 |
| Stickstoff | 15,7 |
| Sauerstoff | 22,6 |
| Schwefel | 1,0 |
| | 100,0 |

Eine Caseinlösung (also auch Milch) gerinnt beim Kochen nicht, in offenen Gefäßen aber abgedämpft überzieht sie sich mit einer weißen Haut, welche weggenommen sich wieder erneuert und aus unlöslichem Casein besteht. Im reinen Zustande ist das Casein eine weiße Substanz, welche viel Aehnlichkeit mit dem gepulverten Eiweiß hat. Es ist geruch- und geschmacklos und in Wasser, Alkohol und Aether unlöslich.

Das Casein wird nicht allein in der Milch als eigentlich nährender, d. h. blutbildender Bestandtheil derselben genossen, sondern besonders in seiner compacteren Form, als Käse.

Der Käse ist ein Gemenge von coagulirtem Casein und Butter in abwechselnden Verhältnissen. Ein großer Theil des Caseins ist zum Theil verändert und wieder in Wasser löslich geworden. Einer ähnlichen Veränderung sind die Fette in dem Käse unterworfen. In Folge der Veränderung der Fette und des Caseins sind in dem Käse wesentliche, nie fehlende Bestandtheile, nämlich flüchtige Fettsäuren enthalten, als Butter-, Baldrian-, Capris- und Capronsäure, welche eben den Geruch und den Geschmack vom Käse bedingen. Es kann jedoch beim Käse auch die Fäulnißgährung eintreten und sich Ammoniak- und Schwefelverbindungen entwickeln.

Die Bereitung des Käse ist jedem Landwirth hinlänglich bekannt, und habe ich nur noch zu erwähnen, daß die Beschaffenheit desselben von der dazu verwandten Milch, von der Menge des Rahms und der weiteren Behandlungsweise abhängig ist. Eine sorgfältige Entfernung der Molken und eine niedere Temperatur

während der Zeit der Reife sind Hauptbedingungen, welche bei der Bereitung eines guten Käse beobachtet werden müssen.

Hierbei seien noch einige Worte über die Molken erwähnt. Unter Molken versteht man die opalisirende Flüssigkeit, welche entsteht, wenn aus der Milch der Käsestoff durch Laab, durch welchen er, wie schon erwähnt wurde, gerinnt oder durch Zusatz einer organischen Säure, wie Milchsäure, Essigsäure und Weinsäure ausgeschieden wird. Erstere heißen süße, letztere saure Molken. Die Bestandtheile der Molken sind also außer Casein die der Milch. Läßt man die Milch eine Zeit lang ruhig stehen, so wird sie sauer, indem der Milchzucker durch das als Ferment wirkende, allmälig sich zersetzende Casein in Milchsäure zerlegt wird, gerinnt und dick wird. Bei diesem Prozeß entsteht die Bildung der Milchsäure und die durch die Milchsäure hervorgerufene Fällung des Caseins fast gleichzeitig. Wird aus der sauren Milch der geronnene Käsestoff durch Coliren entfernt, so erhält man ebenfalls Molken.

Der Milchzucker gehört zu den Kohlenhydraten, kommt in der Milch aller Säugethiere vor, hängt nicht von der Nahrung derselben ab und ist bis jetzt noch nicht künstlich dargestellt worden. Er ist nach dem Traubenzucker der verdaulichste aller Fettbildner und wird im Körper um so leichter aufgenommen, als Butter und Casein, welche ihn stets begleiten, seine Verwandlung in Fett unterstützen. Er kann als Nebenproduct bei der Käsefabrikation nach Abscheidung der Butter und des Käse aus den übrigbleibenden Molken gewonnen werden, indem man diese eindampft und den syrupdicken Rückstand durch Stehenlassen in harte, halb durchsichtige Krystallkrusten zwingt, welche durch Umkrystallisiren gereinigt werden.

Der Milchzucker schmeckt weniger süß als der Rohrzucker und ist in 6 Thl. kalten und in 2 Thl. heißem Wasser löslich. Verdünnte Säuren verwandeln denselben in Traubenzucker und er geht mit Salpetersäure behandelt in Oxal- und Schleimsäure über. Man kann den Milchzucker durch geeignete Fermente und unter gewissen Verhältnissen sowohl in Alkoholgährung, als auch in Milchsäure und Buttersäuregährung überführen. Das Casein und die Albuminsubstanzen der Milch rufen allein diese verschiedenen Gährungen hervor. Die Tataren und Kalmücken leiteten zuerst die geistige Gährung der Stutenmilch ein und nannten dieses berauschende Getränk Kumis, Arsa oder Tschigam. (Schluß folgt.)

---

## Landwirthschaft und landwirthschaftliche Industrie.

(Schluß.)

Wir haben im Vorhergehenden nur die Kleinigkeiten aufgezählt, welche sozusagen den Haushalt eines Laboratoriums oder einer Versuchsstation belästigen. Sie reichen hin, um zu erklären, daß man für die Aufschließungen der Analysis, der Seele der Chemie, nicht immer das Verständniß mitzubringen gewillt ist, geschweige denn die geziemende Würdigung. Chemische Resultate sind allerdings nichts weiter als bloße Ziffern, in denen selten Jemand einen hohen Werth vermuthet. Aber die Deductionen daraus, die Fingerzeige, welche ihnen entspringen, sind Alles, was man zu wünschen hat. Leider bleibt dies dem Publikum immer überlassen.

Diese Kleinigkeiten reichen ferner hin, um auf das Große und Ganze der Anstalt eine ebenso ungünstige Reaction auszuüben. Es wurde schon öfter geklagt, daß z. B. die landwirthschaftlichen Versuchsstationen keine strenge Systematik der Arbeiten unter einander befolgen, daß sie das Princip der Arbeitstheilung nicht achten u. s. f. Eben darum, weil an ihnen alle Arbeit zusammengeworfen wird, weil man eben dasselbe will und den Chemiker dazu prügelt, auch wenn er nicht wollte.

So werden nur die guten Resultate verzögert, zu denen man schon früher gelangen konnte durch die gute Sache und den guten Willen an und für sich. Das ist ein weiter Umweg! Schließlich fordert noch die richtige Specialisirung der Arbeit den freien Spielraum in diesem speciellen Gebiete. Wenigstens soll man da die wissenschaftliche Leistung so weit würdigen, daß die übrige Wahl der Wege und Mittel dem Chemiker allein überlassen bleibt. Die Wissenschaft ist nicht leicht vereinbar mit dem Gesetze, welches ein Thun und ein Lassen vorschreibt, sondern verlangt die eminente Fühlung mit einer gewissen Freiheit ihres Amtes. Nur in diesem Zeichen soll sie siegen. Nur durch das Feuer eines eifrigen, spontanen Bestrebens geboren, kann ihr der Geist der Genialität eingehaucht sein.

Im Uebrigen ist das Wesen der selbstständigen Laboratorien und Versuchsstationen bis ins Detail mit erschöpfenden Abhandlungen anderwärts besprochen worden. Man wird sich hinreichend von dem materiellen und moralischen Schmutz überzeugen können, mit welchem wissenschaftliche Arbeiten mitunter entlohnt und gewürdigt werden sollen.

Auf dem bis jetzt von uns zurückgelegten Gebiete ist einzig und allein eine Würdigung chemischen Wissens zu suchen und sollte auch daselbst vermuthet werden. Ein entgegengesetzter Weg führt uns dorthin, wo eine Würdigung fälschlich geradezu als sichergestellt betrachtet, in ostentativ hervorgesuchten Merkmalen verkannt wird und worin sie thatsächlich niemals beruht.

In diese Kategorie gehört der Mißbrauch wissenschaftlicher Errungenschaften und Alles dessen, was daran ist, zu praktischen und moralischen Kunststücken, zu unbefugtem materiellen Gewinn und zu anderen Escamotagen.

Es ist heutzutage ebenso bald geschehen, im gewissen Sinne ein berühmter Landwirth wie eine nationale Größe und anderes zu werden. Während sich der letztere durch politische Turnübungen einsperren läßt, da ihm dieses Vergnügen zufällig leicht ist, heißt es vom ersteren in allen Zeitungen, er habe auf seiner Herrschaft für 20,000 und 40,000 Fl. Kunstdünger verbraucht, und ein anderer behauptet, sein Bedürfniß an Dünger gehe verhältnißmäßig noch viel weiter. Es bliebe noch zu erörtern, haben es diese der Landwirthschaft oder den Zeitungen zu lieb gethan. Am vernünftigsten ist es, wenn man es gleich wegen beiden thut. Nicht zu vergessen bleibt, daß dabei viel mit Phosphorsäure, Kali und Stickstoff herumgepoltert wird, so wie mit Colophonium bei den kleinen Theatervorstellungen für die Jugend, weil manche unehrliche Speculanten das gangbarste agricultur-chemische Trifolium, Phosphorsäure, Kali und Stickstoff in lumpigen Zeitungsinseraten mit den „aufgeklärten Landwirthen des Fortschritts" zusammenwürfeln.

Wie ein dreigliediger Phönix scheinen uns diese Namen auf allen Wegen und Stegen zu verfolgen und es bleibt zu wundern, daß selbst manche Chemiker, ihrer nicht müde werdend, fort und fort die abgedroschene Phrase wiederholen: „Was man dem Boden genommen hat, muß man dem Boden wieder geben," nachdem dasselbe schon die Sperlinge am Dache pfeifen.

Also Phosphorsäure, Kali, Stickstoff, dazu kommt allenfalls noch Kieselsäure, Ammoniak und Kohlensäure. Von Allem dem sprechen selbst die geringsten Factoren der Landwirthschaft mit einer solchen Verwegenheit, wie von „Intelligenz und Zündnadelgewehren" nach dem Feldzuge von 1866, zwei Dinge, welche ebenso auch von dem unintelligenten Publikum seiner Zeit sattsam radegebrochen wurden. Gemach, gemach!

„Eines schickt sich nicht für Alle." Phosphorsäure, Stickstoff u. s. f. sind ganz eigenthümliche Sachen, und gelehrte Dinge passen nur gelehrten Leuten, die ungelehrten mögen sich nur mit den ungelehrten Dingen begnügen.

Drei Wissenschaften sind es, zu denen sich Jeder berechtigt glaubt. Die Medizin, die Nationalöconomie und Politik. Wie Wenige zählen sich z. B. unter die Glücklichen, welche bisher von der Receptologie haustrender Weiber und von den politischen Deductionen abgeschobener Gelegenheitspolitiker verschont geblieben sind. Mit der Politik muß auch schon die Strategie mithängen. Sollte jetzt auch die Agricultur-Chemie vielleicht in derselben Art vogelfrei werden? Glaubt man nicht, daß dies Alles Wissenschaften sind, welche erworben werden müssen, oder glaubt man gar, sie als blinder Passagier mitmachen zu können? Dazu hat speciell die Chemie das Zeug nicht und sie ist auch dazu angethan, den Vergnügungszüglern die Trauben sauer zu machen.

Leichter ist es allerdings, wenn man neue Entdeckungen und ihre Termine, die für einen Pappenstiel an das allgemeine Wohl von Instituten oder wissenschaftlichen Versuchsstationen veräußert werden, nur hernimmt, um sie blos zu nennen und damit Propaganda und Humbug zu treiben, während man einstweilen den bescheidenen Forscher sich auf die Brust klopfen läßt:

„Ich habe studirt mit heißem Bemühen —
und seh, daß wir nichts wissen können,
das will mir schier das Herz verbrennen." rc.

Das Scandiren von Phosphorsäure, Stückstoff und ähnlichem sei aber nur dem hierzu berechtigten Landwirth gestattet, oder sollten wir vielleicht in der Profanirung einer Wissenschaft auch deren Würdigung, deren Verallgemeinerung suchen? — Nimmermehr! — Nur eine Antwort kennen wir gegenüber dieser wissenschaftlichen Buschklepperei. Ist es Ermahnung, ist es Belehrung oder gar Ignoranz? Nein. — Die Geißel.

Will man schon seiner Achtung für dies oder jenes Ausdruck geben, und kann man es nicht besser thun, so leiste man mindestens seine materielle Unterstützung. Damit würdigt man die Wissenschaft eher, als wenn man ihr ABC buchstabiren wollte. Dazu ist die Gelegenheit nicht selten und der freie Wille immer angeregt. In der Landwirthschaft läßt man z. B. die Analyse seines Grundes für ein ausgiebiges Honorar durchführen oder läßt andere wichtige Arbeiten machen, die in der That verdienstvoll sind. — Auf solche Dinge legt man heutzutage allerdings noch wenig Gewicht. Es wird aber binnen Kurzem eine Zeit kommen, wo auch Bodenanalysen beim Kauf und Verkauf von Grundstücken mit entscheiden werden. Es wird eine Zeit kommen, wo man über den Landwirth, welcher die quantitative und qualitative Zusammensetzung seines Grundes nicht kennt, ebenso spotten wird, wie heutzutage über einen Zuckerfabrikanten, welcher nicht wissen sollte, was für eine Rübe er verarbeitet und wie viel Procente fertiges Product er daraus zu offeriren vermag.

Mit einem Gesammtüberblick sei schließlich im Zusammenhange erwähnt: Wir werden uns niemals in der bloßen Errichtung von Laboratorien und Versuchsstationen oder in der Wiederholung aufgeschnappter Worte oder Phrasen den Glauben an eine Würdigung der Wissenschaft aufdringen lassen.

Das geht nicht so schnell mit der Würdigung. Zu all' dem gehört noch die Intention, aber nicht die falsche, sondern die wahre, denn sonst könnte auch Jemand durch Gründung von Laboratorien sich nur das Kriterium eines Mannes für Fortschritt und Aufklärung erschwindeln wollen, da es ihm eben an diesen Kriterien jämmerlich mangelt. Sonst dürfte auch Jemand von Phosphorsäure reden, weil er nichts anderes zu reden trifft. Sollten wir wählen zwischen Intention und Thatsache, so ist uns die erstere lieber, wenn sie sich auch einstweilen nicht bethätigen kann, als wenn wir uns mit Ausgeburten falscher Intention herumbalgen müßten.

Niemals werden wir eine Würdigung der Wissenschaft darin suchen, daß man von Laboratorien Arbeiten und viel Arbeiten abfordert. Das geht abermals nicht so schnell mit diesen Arbeiten. Man muß nebenbei ihre Resultate verdauen können, man muß die Befähigung haben, um zu entscheiden, diese Arbeit hat einen großen Werth, diese dort einen geringeren, und man könnte ihrer daher mehr verlangen, oder die erstere Arbeit ist doppelt hoch anzuschlagen, wenn sie auch scheinbar nach weniger aussieht als die zweite u. s. f. Diese Befähigung, hat man sie nicht, so würdigt man die Sache auch nicht oder höchst selten.

Mit einer Auseinandersetzung, wie man noch weiterhin für ein gedeihliches Wirken einstehen könnte, haben wir uns nicht zu befassen. Sie ergiebt sich von selbst, wenn man nur will.

Den betreffenden, hierin beflissenen Interessenten aber wollen wir noch das ehrliche Wort mit auf den Weg geben: Eine gründliche Bedeutung hat die Chemie in der Praxis bereits, aber es wird noch ein Liebig kommen müssen, um ihr die gehörige Würdigung zu verschaffen.

Bis dahin muß der Chemiker die Kenntniß, wie viel Zeit und wie viel Mühe eine gesuchte Ziffer kostet, auf sich allein beschränken und noch öfter dieselbe mit dem Troste begleiten: „Ich würdige sie selbst!"

---

## Beobachtungen gedrillter Saaten.

Wenn über die Anwendung des Drillens der Saaten, so wie über die Drillmaschinen selbst, bereits so vieles mitgetheilt worden ist, daß es fast überflüssig erscheint, diesen Gegenstand wieder auf's Neue aufzufassen, so giebt die Betrachtung der Drillsaaten zur Breitcultur in diesem Jahre dennoch so Manches, was uns mittheilungswerth erscheint.

Wenn die Drillcultur als ein bedeutender Fortschritt im landwirthschaftlichen Gewerbe zu bezeichnen ist, so ist dem wohl kaum zu widersprechen, daß aber von Vielen anempfohlen wird, dieser Cultur Alles zu unterwerfen, ist denn doch zu weit gegriffen, wie dies so viele Fälle dem Beobachter darlegen, wo sehr oft eine Breitsaat einen höheren Ertrag gewährt haben würde.

Nehmen wir diejenigen Gewächse aus, welche zu ihrem vollkommenen Gedeihen unbedingt der Drillcultur zu unterwerfen sind, wie z. B. die Oelfrüchte, die Bohnen, die Rübenarten, überhaupt alle diejenigen Früchte, welche während ihres Wachsthums zwischen den Drillreihen eine Bearbeitung erfordern, so bleiben uns noch die Winter- und Sommerhalmfrüchte übrig, bei denen in Frage kommt, ob Breit-, ob Drillsaat bei denselben anzuwenden sei.

Zur Beantwortung dieser Frage dürfte nun bei dem diesjährigen Stande der Cerealien dafür ein Beitrag geliefert werden können, welcher mit den von uns schon früher mitgetheilten Wahrnehmungen genau übereinstimmt.

Beginnen wir mit dem Roggen als der Hauptfrucht, so ergiebt sich, daß der Stand desselben bei Drillsaat ein bei weitem dichterer sein könnte, wenn man nebenstehende Breitsaaten damit in Vergleich bringt, und daß wohl der Einschnitt bei letzteren sicher um ein Sechstheil höher zu veranschlagen sein dürfte. Auch der Glaube, daß der durch das Drillen herbeigeführte, weitläufigere Stand der einzelnen Pflanzen eine vollkommnere Entwickelung der Aehre, daher höheren Körnerertrag sichere, nicht in Erfüllung gehen dürfte, da die Aehren der bei weitem dichteren Breitsaat ganz dieselbe Entwickelung darbieten. Ebenso zeigte sich bei der Drillsaat mehr gelagerter Roggen wie bei der Breitsaat, welcher Uebelstand von den unbedingten Verehrern und Anpreisern der Drillcultur, als besonders wichtig dem Uebel des Lagerns beim Drillen zu entgehen, stets hervorgehoben wird.

---

## Die Kreuzung des dänischen mit dem deutschen Pferde.

Durch den Krieg 1870/71, der so unendlich viel Pferde in Frankreich weggerafft hat, ist es zur Unmöglichkeit geworden, von dort die schweren Wagenschläge — als das Pferd der Perche (im gewöhnlichen Leben Percheron genannt), das Ardennen- und Normännische Pferd, zur Verbesserung unserer deutschen Pferdezucht — der starken Zugpferde, noch anschaffen zu können.

Wir werden daher auf andere Bezugsquellen Bedacht nehmen müssen und glauben den Wunsch manchen Züchters zu unterstützen, wenn wir die Aufmerksamkeit auf

das dänische Pferd

zu lenken hiermit versuchen.

In Nr. 8 und 9 der „Blätter für Pferde-Zucht" finden wir eine Charakteristik des dänischen Pferdes, die im Ganzen bei den wenigen Worten recht bezeichnet ist — möchten uns aber die Frage erlauben, ob „schmales Kreuz" nicht ein Druckfehler ist? Denn bekanntlich zeichnen sich die dänischen Pferde, die nach Deutschland in den Handel gekommen sind, durch sehr breites Kreuz aus, welches sogar oft gespalten erscheint. Das abschüssige Kreuz kommt öfterer vor.

Es dürfte für manchen der geehrten Leser nicht uninteressant sein, Einiges über den geschichtlichen Ursprung der dänischen Race zu erfahren, wodurch wir gleichzeitig in den Stand gesetzt werden, ein Urtheil zu fällen, ob es der Mühe lohnt, eine Kreuzung zu unserem Vortheil zu unternehmen.

Die Pferdezucht war in Dänemark schon im elften Jahrhundert bedeutend und über das ganze Land verbreitet. Nach Annahme des Christenthums errichteten zunächst die Bischöfe und Aebte viele Gestüte und sie waren bedacht, durch Einführung edlerer Pferde aus anderen Ländern die ursprüngliche Race, die ziemlich klein von Maß war, zu verbessern.

Leider haben wir nirgends finden können, aus welchen Ländern importirt worden ist. Wir glauben indeß zu der Vermuthung berechtigt zu sein, daß es Pferde aus der Berberei und Italien waren.

Die neuen Erzeugnisse gewannen bald an Größe, Kraft und guten Formen, so daß sie gern zu Kriegszwecken und Bahnreiterei (hohe Schule) begehrt wurden.

In Folge der 1527 unter Friedrich I. in Dänemark und Norwegen stattgefundenen Reformation fielen die Gestüte der Krone zu. Friedrich II. gründete später die Stuterei zu Friedrichsburg, deren Producte großen Ruf erlangten. Unter der Regierung Friedrich's II. wurden mehrere Hengste nach Spanien verkauft, die in dem Gestüte zu Cordova mit erwünschtem Erfolg deckten.

Schon damals erkannte man das Naturgesetz, wie man nur zu einem guten Resultate sicher gelangen könne, wenn man Aehnliches mit Aehnlichem paare. Das edle dänische Pferd hatte wirklich mit dem spanischen Manches gemein, so eine gute Vorhand, breite Hinterhand, hohen Gang, Ausdauer und Gelehrigkeit. Das Kurzgerippe des Dänen wollte man gern in die Spanier verpflanzen. Die Krone Dänemarks fuhr fort, durch fremdes Blut zu verbessern und führte in seine Stutereien neapolitanische, russische, türkische und marokkanische Hengste ein. Auch die Gestüte nahmen an Zahl zu, so daß im Anfang des 17. Jahrhunderts 16 Gestüte bestanden. Jetzt wurden auch englische Beschäler geholt.

Friedrich III. errichtete 1660 zu Esserum ein Gestüt, in dem nur Mohrenköpfe gezogen wurden. Die auf der Elbinsel Wilhelmsburg jetzt noch vorkommenden Mohrenköpfe sollen dänischen Ursprungs sein. Sie unterscheiden sich allerdings wesentlich in der Form des ganzen Gebäudes von der übrigen hannoverschen Zucht. Unter den Wilhelmsburger Mohrenköpfen gibt es vorzügliche Harttraber.

Im Jahre 1868 war es gelungen, einen Stamm von 18 weißgeborenen Schimmelstuten zu erzielen, die bis auf den heutigen Tag noch fortgezüchtet und hauptsächlich bei Galaaufzügen des königlichen Hofes benutzt werden. Die hier und da in Deutschland — so in Herrenhausen bei Hannover — vorkommende Zucht weißgeborener Pferde stammt aus Dänemark. Sie repräsentiren die weiter unten beschriebene Form und gewähren im Geschirr einen imposanten Anblick. Die beiden berühmten Schulpferde Nils und Ido des Majors Schweppe, welche noch vor wenigen Jahren den königlich hannoverschen Marstall zierten, sind aus diesem Gestüt hervorgegangen.

Unter Christian III. erhielt 1741 das Gestüt Friedrichsburg den ersten Araber, der vorzügliche Nachkommen lieferte.

Friedrich V. protegirte die Landespferdezucht ganz besonders, stellte 1766 nicht nur Landesbeschäler auf, sondern schenkte an Privatzüchter allein 300 Hengste. Die späteren Fürsten zeigten leider weniger Passion für Pferdezucht, so daß dieselbe auffallend zurückging, bis im Jahre 1830 der Herzog von Holstein-Augustenburg das Gestütswesen einer Reform unterwarf und viel englisches Vollblut einführte. — Sein eigenes Gestüt zu Augustenburg auf der Insel Alsen, welches sich sehr bald einen Namen in der Welt erworben hatte, bestand aus 20 erbfehlerfreien Mutterstuten. Die Beschäler hatten nicht nur sämmtlich auf englischen Rennbahnen in ihren Leistungen geglänzt, sondern zeichneten sich auch durch einen höchst gediegenen Bau aus. Die Matadore hiervon deckten für hohes Sprunggeld auch Privat-Stuten, die Hengste geringerer Qualität unentgeltlich, jedoch mit der Bedingung, ohne des Herzogs Genehmigung kein Fohlen zu verkaufen. So wirkte dies Privatgestüt mit großem Nutzen vornämlich auf die Landespferdezucht Schleswigs und Holsteins. Wenn auch bis vor Kurzem Holstein eine dänische Provinz war, so trennen wir die hier gezogenen Pferde doch gänzlich von der dänischen Race, wie wir sie hierorts meinen. Die Holsteiner bilden einen Schlag, wir behaupten vielleicht nicht zu viel — eine Race für sich, ganz vom Dänen, namentlich vom Inseldänen (Wasserdänen) verschieden. Alle Achtung im Ganzen vor dem jetzigen holsteinischen Pferde, es vertritt als Karossier einen vorzüglichen Handelsartikel und für manche Gegend Deutschlands würde eine Kreuzung auch mit diesem Blute von großem Nutzen sein. Ein guter Beschäler kostet aber beim Bauer mindestens 300 Louisd'or.

Wir wenden uns wieder zur dänischen Zucht und heben diejenige der Inseln hervor, die wir zur deutschen Pferdezucht verwendet zu sehen wünschten.

Das Blut, welches im Wasserdänen fließt, haben wir kennen ge-

Wenn wir das Wesen des Drillens uns erklären wollen und den Zweck desselben näher ins Auge fassen, so müssen wir annehmen, daß eine Bearbeitung zwischen den Drillreihen stattzufinden hat, wie solches bei den Oel- und Hackfrüchten stets geschieht und dies auch in der Natur dieser Pflanzen begründet ist, die einen großen Raum bedürfen, um sich entweder nach oben oder nach unten ausbreiten zu können. Diese Culturart trifft nun bei den Getreidefrüchten nicht zu; ihr Stand muß ein angemessen dichter sein, wenn man von einer gegebenen Fläche den höchsten Ertrag erlangen will. Da nun aber unsere neuesten Drillmaschinen bei 6 Fuß Spurweite höchstens 18 Reihen liefern, so berechnet sich die Reihenentfernung auf 4 Zoll. Wird die Maschine nun in der Art gestellt, daß durchschnittlich auf jeden Zoll Entfernung in der Drilllinie ein Roggenkorn entfällt, dann erhält jede Pflanze oder Korn einen Raum von 4 Quadratzoll, was offenbar zu viel ist, da bei einer gut bestandenen Breitsaat nach vielfältigen Beobachtungen die doppelte Pflanzenmenge auf diese Fläche von 4 Quadratzoll zu stehen kommen und somit ein geschlossenes, den höchsten Ertrag gewährendes Feld darbieten.

Wollte man hiergegen einwenden, daß man ja auf jeden halben Zoll schon beim Drillen ein Korn aussäen könne, so ist darauf zu entgegnen, daß dann die einzelne Pflanze einen zu dichten Stand erhält, was ihrer Entwickelung immer hinderlich sein wird und auch dadurch schwächliche Pflanzen erzeugt werden, die dann im Kampf um ihr Dasein sich gegenseitig unterdrücken und eben nur so viele kräftige Pflanzen den Platz behaupten werden, wie durch eine dünnere Saat erlangt worden wären.

Will man nun durchaus den Roggen drillen und den eben beregten Uebelständen begegnen, dann drille man schwach und über's Kreuz; dadurch wird der Acker viel gleichmäßiger mit Pflanzen bedeckt werden. Indessen kommt hierbei auch der Kostenpunkt gar sehr zur Berücksichtigung, denn das Drillen ist im Verhältniß zur Breitmaschinensaat immerhin ein gar theures, was wir hier wohl nicht erst näher auseinanderzusetzen haben, und da durch letztere Bestellungsmethode sicher ein höherer Ertrag in Aussicht steht, so möchte wohl im Allgemeinen beim Roggen die Drillsaat der Breitsaat weichen müssen.

Da aber keine Regel ohne Ausnahmen ist, so möchten wir nur in denjenigen Fällen die Drillsaat befürworten, wo der Roggen in einen Acker gebracht wird, der sich nicht nur in der höchsten Cultur und im besten Düngungszustande befindet, sondern woselbst ein guter Staudenroggen zur Anwendung kommt, denn hier sind wohl alle Bedingungen gegeben, welche den vollen Besatz des Feldes voraussetzen. Aber diese Fälle einer so hohen Cultur, wie hier angenommen worden, kommen doch im Allgemeinen nicht so häufig vor. Der Landwirth ist indeß auch in solchen Fällen dennoch gefährdet, und zwar, wenn im Frühjahr, wo die Roggenpflanze sich kräftig entwickeln soll, unfruchtbares Wetter oder große Dürre eintritt, so sehen wir, wie trotz aller herbstlichen Bestockung nur etwa ein oder zwei Hauptstengel hervorsprießen und die übrigen zurückbleiben und vertrocknen.

Also auch hier wird eine gute Breitsaat, die dann mit einem angemessenen Exstirpator richtig untergebracht wird, ihrer Sicherheit wegen wohl den Vorzug verdienen, weil letztere das Feld gleichmäßiger mit Pflanzen deckt.

Wenden wir uns nun zu unserer zweiten Winterhalmfrucht, dem Weizen. Hier treten hinsichts der Saatmethode ganz andere Verhältnisse ein, und wir haben eine langjährige Praxis zur Seite, um ein zutreffendes Urtheil abgeben zu können. Gehen wir in die erste Zeit zurück, in welcher wir von England die ersten Drillmaschinen erhielten, so waren dieselben in der Art eingerichtet, daß die Zwischenräume der Drilllinien 8—9 Zoll betrugen und daher einen Raum gewährten, welcher durch passende Gespannwerkzeuge bearbeitet werden konnte. Durch eine solche Behandlung wurde der Acker von allem Samenunkraute allerdings sehr rein gehalten und dem Weizen eine Cultur gegeben, die bewirkte, daß einmal jedem Lagern desselben vorgebeugt und dann eine Körnerqualität gewonnen wurde, welche allen Anforderungen an höchste Vollkommenheit entsprach. Aber im Durchschnitt der Jahre stellte sich doch ein bedeutendes Minus gegen diejenige Weizencultur heraus, bei welcher man enger drillte oder gar breitwürfig bestellte. In neuester Zeit sind nun ebenfalls beim Weizen die vierzölligen Entfernungen in Anwendung gekommen, und hatte man einen Acker, wie er wohl für den Weizen stets in Anwendung kommen sollte, — nämlich bei hoher Cultur auch alte und frische Bodenkraft — dann leistete die vierzöllige Drillsaat bei Anwendung einer geringen Saatmenge alles das, was man nur wünschen konnte. Die frühere breitreihige Bestellung mit ihrem mühsamen Behacken, das oft, von der Witterung benachtheiligt, nicht zeitgerecht unternommen werden konnte und somit eine gute Ernte oftmals in Frage stellte, ersetzen wir bei engerer Drillsaat durch ein tüchtiges Durcheggen im Frühjahr ganz entschieden eben so gut auf eine billigere Weise und können, da diese Arbeit sehr beschleunigt werden kann, jeden günstigen Witterungsaugenblick wahrnehmen. Ferner sind die Behackungswerkzeuge sehr kostspielig, und stehen uns solche nicht in mehreren Exemplaren zu Gebote, dann sind wir, wie schon oben bemerkt, bei ungünstiger Witterung stets übel berathen.

Wenn wir beim Weizen die Anwendung des Drillens unter den angegebenen Voraussetzungen billigen und eine möglichst dünne Saat befürworten, so liegt dies in dem großen Bestockungsvermögen des Weizens selbst und auch wohl vorzüglich darin, daß er sich vom Roggen erheblich unterscheidet in Bezug auf die Vegetation im Frühjahre. Wenn Trockenheit beim Roggen im Frühjahre bewirkt, daß derselbe einhalmig emporsprießt, so findet dies weniger beim Weizen statt. Bei solchen Witterungs-Erscheinungen scheint die Weizenpflanze zu ruhen, und tritt dann, wenn auch etwas verspätet, fruchtbares Wetter ein, so entwickeln sich alle Seitensprossen zu Halmen, und man glaubt oft nicht seinen Augen trauen zu dürfen, sieht man ein solches Feld später wieder, daß es dasselbe gewesen sei.

Auf weniger gut cultivirtem Lande wird man wohl thun, die Breitsaat für den Weizen zu wählen, obschon man überhaupt eine so edle Frucht nur immer dahin bringen sollte, woselbst man deren gutes Gedeihen voraussehen kann; doch der Landwirth muß oft unter Umständen thun, was er eben kann, nicht was er soll.

Es wären hier nun noch einige Worte über das Drillen der Sommerhalmfrüchte zu sagen. Als Norm möchten wir hier feststellen, daß eine regelrechte Breitsaat in den meisten Fällen vorzuziehen sei. Die Sommersaaten zeigen wegen ihrer kurzen Lebensdauer eine geringere Neigung zum Bestocken, weswegen sie im Verhältniß zu den Winterhalmfrüchten weit dichter gesäet werden müssen. Bewirkt man dies nun mit den Drills, dann kommen in den Drillreihen die Körner so nahe zusammen, daß sie sich verdrängen und dann ebenfalls einen zu dünnen Bestand auf dem Acker zeigen; die unvermeidlichen Samenunkräuter, Hedrich und Genossen, finden zwischen dem Getreide den schönsten Raum zu ihrer vollkommenen Entfaltung und daher zur großen Benachtheiligung der Gerste oder des Hafers 2c. Wir haben bei so falscher Anwendung der Drillcultur sehr arge Resultate vor Augen gehabt, und man mag sich sehr bedenken, bevor man auf nicht ganz reinen und sehr kräftigen Aeckern das Drillen wagt. Jedenfalls ist die Breitsaat sicherer, namentlich ist es so wesentlich, einen dichten Stand der Sommersaaten so schnell als möglich herbeizuführen, daß eine volle Bedeckung des Ackers stattfinde, um der so häufig eintretenden Trockenheit einigermaßen zu begegnen, und dies kann nur durch eine Breitsaat vollführt werden. Die diesjährigen Sommersaaten bestätigen wiederum zur Genüge unsere früheren Erfahrungen zu Gunsten der Breitsaat.

Zu den vorzüglichsten Eigenschaften der neueren Drillmaschinen gehört wohl am meisten diejenige, daß der Same in jede beliebige Tiefe gebracht werden kann und jedes Korn seine sachgemäße Bedeckung erhält, und wenn es sonst keimfähig ist, niemals durch Obenaufliegen, wie solches bei Unterbringung der Saat vermittelst der Egge so häufig stattfindet. In dieser Beziehung sind diese Drills wahrhafte Saatensparer und auch dann kann Aehnliches von einer guten Breitsäemaschine behauptet werden, wenn das Unterbringen der Saat durch einen entsprechenden Exstirpator geschieht, wobei aber der Boden schon so weit cultivirt sein muß, daß nach Anwendung desselben jede fernere Eggearbeit fortfallen muß, wodurch nur die Saatkörner wieder auf die Oberfläche theilweise gebracht werden würden und somit oft verloren gehen. Also Klareggen vor der Saat, so daß nach dem Unterbringen derselben die Anwendung der Eggen fortfällt. Dadurch wird der Saatstand ein stets tadelloser sein. Bei einem solchen Verfahren wird man unbeschadet des Ertrages, ja mit größerem Vortheil bei den Cerealien, des theuren und bei seiner Anwendung sehr erhebliche Kosten verursachenden Drills, ganz entbehren können.

Wir wissen, daß wir durch diesen Ausspruch Manchem nahe treten werden und vielleicht auch mancherlei Interessen verletzen dürften; indessen wenn wir bei langjähriger Praxis, bei guter Cultur und Wahrnehmen aller sonstigen, gebotenen Verhältnisse, dennoch Erträge ohne Drillcultur erreicht haben, welche als ein Maximum angenommen werden müssen, so können wir es nicht unterlassen, mit Vorsicht bei den Halmfrüchten zur Drillmethode überzugehen.

Fiedler.

## Der internationale Productenmarkt in Leipzig.

Als vor nun drei Jahren der sogenannte Saatmarkt von Köthen, einem anhaltischen Städtchen von circa 7000 Einwohnern, nach Leipzig verlegt wurde, waren die ehrbaren Bürger jenes Städtleins im höchsten Grade entrüstet, daß ihnen die Stadt Leipzig diesen ihren Markt entziehen wolle, und die Anstrengungen, welche von dort aus in der Presse gemacht wurden, um Leipzig in Acht und Bann zu erklären, waren groß, aber freilich lächerlich genug, wie die Bestrebungen ganz unnütz, Leipzig Köthen gegenüber nicht aufkommen zu lassen. Man braucht ganz einfach die Frage zu stellen: Was vermag Köthen und was vermag Leipzig den Besuchern eines internationalen Productenmarktes zu bieten? und die Antwort ist von selbst gegeben. In Köthen etwa 3 Gasthöfe, die nur einem Bruchtheil der Marktbesucher Obdach gewähren können, kein Theater, keine Concerte und keine andern Lustbarkeiten nach wohlverbrachtem Tagewerk; in Leipzig, dieser großen Meßstadt und dem Knotenpunkte von fünf der bedeutendsten Eisenbahnen, Hotels in Menge, das weltberühmte Schützenhaus, zwei Theater, andere Vergnügungsorte in großer Zahl; der Unterschied zwischen beiden Städten ist eben wie Nacht und Tag. Leipzig hat auch von jeher mit Allem, was es unternommen, auf das glänzendste reüssirt, und so war es auch mit dem internationalen Productenmarkte, welcher gleich im ersten Jahre einen überraschenden Aufschwung nahm und jetzt die festesten Wurzeln geschlagen hat, während von einem Saatmarkt in Köthen Niemand mehr etwas weiß.

Auch der diesjährige, am 10. Juli in den weiten Räumen des Schützenhauses abgehaltene internationale Productenmarkt war überaus zahlreich besucht. Man kann die Anzahl der Theilnehmer auf ca. 2500 schätzen. Nicht nur alle deutschen Länder, sondern auch viele Staaten des Auslandes waren vertreten, namentlich Ungarn, Rußland, Holland, Belgien, England, die Schweiz, Frankreich und Italien. Das furchtbare Gewitter, welches zwischen 12 und 1 Uhr ausbrach, vermochte den Markt um so weniger zu schädigen, als bis dahin die hauptsächlichsten Geschäfte abgewickelt waren.

Im Anfange war das Geschäft in seiner Gesammttendenz etwas flau, nahm aber später an Festigkeit und Lebhaftigkeit zu.

Notirt wurden folgende Course:

Breslau. Weizen 2000 Pfd. loco 72 Thlr. bezahlt, pr. September und October 68 Thlr. bez. Roggen loco $46\frac{1}{2}$ Thlr. bez., pr. Septbr. und October 47, pr. Frühjahr 47 Thlr. bez. Raps pr. 100 Pfd. August und September $7\frac{7}{8}$—$7\frac{11}{12}$ Thlr. bezahlt. Rübsen 2000 Pfund pr. August und September 103 Thlr. angeboten. Rüböl 100 Pfund loco 13 Thlr. bez., pr. September und October $12\frac{1}{2}$ Thlr. bez. Rapskuchen 100 Pfd. loco 62—63 Sgr. bez., ab Wittenberg 70 Sgr. bez.

Schweidnitz. Raps 1800 Pfd. netto pr. August 94 Thlr. bezahlt.

Berlin. Weizen 2000 Pfund pr. Juli und August $73\frac{1}{2}$ bis $73\frac{3}{4}$ Thlr. bez., pr. August und Septbr. $70\frac{1}{2}$—$71\frac{3}{8}$ Thlr. bez., pr. Septbr. u. October $70\frac{1}{2}$, $69\frac{1}{2}$, $70\frac{3}{8}$ Thlr. bez., pr. Octbr. und November $69\frac{1}{2}$—$69\frac{3}{4}$ Thlr. bez., pr. November und Decbr. 69—$69\frac{1}{2}$ Thlr. bez., pr. April und Mai 69, $69\frac{1}{2}$, $69\frac{1}{4}$ Thlr. bezahlt. Roggen 2000 Pfund pr. Juli und August $48\frac{1}{2}$, $48\frac{1}{4}$, 49, $48\frac{5}{8}$ Thlr. bez., pr. August und Septbr. 49, $48\frac{3}{4}$, $49\frac{1}{4}$, $48\frac{3}{4}$ Thlr. bez., pr. September u. October $49\frac{1}{8}$, $48\frac{3}{4}$, $49\frac{1}{2}$, $49\frac{1}{8}$ Thlr. bez., pr. Octbr. u. Novbr. $49\frac{1}{4}$, 49, $49\frac{5}{8}$, $49\frac{1}{8}$ Thlr. bez., pr. Novbr. u. December $49\frac{1}{4}$, $49\frac{3}{4}$, 49, $49\frac{1}{4}$ Thlr. bez., pr. April u. Mai $49\frac{1}{2}$, 49, $49\frac{3}{4}$, $49\frac{1}{2}$ Thlr. bez. Hafer 2000 Pfd. pr. Juli $47\frac{1}{2}$ Thlr. bez., pr. Juli u. August $45\frac{1}{2}$ Thlr. bezahlt, pr. Septbr. u. Octbr. 44, $44\frac{1}{4}$ Thlr. bez., pr. Octbr. u. Novbr. $43\frac{1}{2}$ Thlr. bez., pr. Novbr. und Decbr. $43\frac{1}{2}$ Thlr. angeboten, 43 Thlr. Geld, pr. April und Mai 44 Thlr. bezahlt. Oelsaaten 2000 Pfd. pr. Septbr. u. October 108, $108\frac{1}{4}$ Thlr. bezahlt zu Schlußscheinbedingungen. Rüböl 200 Pfd. zu anziehenden Preisen ziemlich lebhafte Nachfrage. Abgeber fehlten, deshalb Handel beschränkt, pr. Septbr. u. Octbr. $26\frac{1}{6}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{12}$ Thlr. bezahlt, pr. Octbr. u. November $25\frac{5}{12}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$ Thlr. bez., pr. November u. December $25\frac{1}{6}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{12}$ Thlr. bez., pr. April und Mai $25\frac{1}{6}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{6}$ Thlr. bez. Spiritus pr. 10,000 Liter % pr. Juli und August 16 Thlr. 15, 14, 17 Sgr. bez., pr. August u. September 16 Thlr. 15 u. 18 Sgr. bez., pr. Septbr. 16 Thlr. 22, 20, 16, 23 Sgr. bez., pr. Septbr. und Octbr. 16 Thlr. 23, 20, 22 Sgr. bez., pr. October und November 16 Thlr. 22, 16, 18 Sgr. bez., pr. Novbr. und Decbr. 16 Thlr. 20, 15, 16 Sgr. bez., pr. April und Mai 17 Thlr. 2 Sgr. bis 16 Thlr. 28 Sgr. bezahlt. Mehl 200 Pfd. pr. Juli u. Juli-August 7 Thlr. 6 Sgr. bez., pr. August und Septbr. 7 Thlr. $6\frac{1}{2}$ Sgr., pr. Septbr. und October 7 Thlr. $6\frac{1}{2}$—$7\frac{1}{2}$ Sgr. bez., pr. Octbr. u. November 7 Thlr. 7 Sgr. bez. Das Geschäft in Mehl war gering.

Magdeburg. Roggen 2000 Pfd. neuer ungarischer pr. Juli und August 54 Thlr. bez. Gerste, neue böhmische, 41 Thlr. bez., Rübenspiritus pr. Juli 8000 % $14\frac{1}{6}$ Thlr. bezahlt.

Köln. Weizen 200 Pfd. pr. Novbr. 7 Thlr. 15, 17, 13 Sgr. bez., pr. Mai großes Geschäft zu 7 Thlr. 15—16 Sgr. Roggen pr. November 5 Thlr. 12—13 Sgr. bez. Rüböl 100 Pfund pr. Mai 14 Thlr. bez. Spiritus 10,000 Liter % pr. Mai 13 Thlr. 29 Sgr. bis $14\frac{1}{10}$ Thlr. bez., pr. October $14\frac{7}{20}$—$\frac{10}{20}$ bez.

---

lernt und können die Race als eine äußerst constante, die erste Grundbedingung für Zuchtpferde, bezeichnen. Jetzt wollen wir das noch hinzufügen, was wir von ihren Leistungen auf dem Continente gehört und selbst kennen gelernt haben.

Das Klima und der Boden Dänemarks hat in vieler Beziehung mit England Aehnliches, nur daß ersteres rauher ist, und dies gerade kommt uns bei dem Import des Dänen zu großem Nutzen, er acclimatisirt sich leichter. In keiner Provinz Deutschlands finden wir mehr Dänen, als in Sachsen, wo dieselben vom Landwirth allen anderen Racen vorgezogen werden. Hier werden sie nicht allein zum schweren langsamen Zug, sondern auch zu schnellem Fuhrwerk — Omnibus, Post, im schweren tiefen Boden sowohl, wie auf hartem bergigen Terrain (Harz) mit Vorliebe verwendet.

Wer je z. B. den Weg von Halle nach Nordhausen per Post zurückgelegt und ein Auge für Pferde hat, der wird mit uns die Leistungen der Postpferde in dem bergigen Terrain bewundert haben, wozu ausschließlich nur Dänen verwendet wurden. Unermüdlich liefen sie ohne Peitschenanregung ihre Tour bergauf, bergab, um nach wenigen Stunden Erholung denselben Weg vor dem schweren Postwagen zurückzueilen. Dieser Dienst wiederholte sich jeden Tag, war aber Leipziger Messe, dann kamen diese Thiere wochenlang kaum aus dem Geschirr und hatten knappe Zeit, ihre Ration zu vertilgen; mit vollem Magen ging es weiter. Bei einem anderen Pferdeschlag konnten die Posthaltereien gar nicht bestehen und mancher Gaul hielt so lange vor, daß er in seinem Dienst ergraute, ohne krumme Beine zu bekommen. Gewiß eine enorme Leistung!

Auf derselben Tour entging es dem Reisenden nicht, wie die Ackergespanne an den steilen Abhängen der dort befindlichen Höhenzüge mit Leichtigkeit ihre verschiedenen Arbeiten verrichteten. „Dies Alles, spricht der dortige Landwirth, „können wir nur mit Dänen oder hannoverschen Hengsten leisten."

Das gedrungene Gebäude des dänischen Pferdes mit starkem, wohl angesetzten Hals, breiter, tiefer Brust, breitem Rücken und runder Kruppe, muskulöser Hinterhand, kurzen Beinen, kurzen starken Fesseln, meistens guten Hufen und activer Bewegung — alles dies zusammen, berechtigt aber auch zu den vorher angeführten Gebrauchszwecken.

Große Köpfe mit kleinen Augen und langen — mitunter herabhängenden Ohren, abschüssige Kruppe, weiche Fesseln und Flachhufe sind dem jütländischen Pferde eigen, während der Wasserdäne mit kleinem Kopf, breiter Stirn, stark hervortretenden Augen, kleinen Ohren und gut gebildeter Kruppe, das Auge angenehm berührt und orientalisches Blut verräth. Das fleißige Temperament, welches die Dänen besitzen, fördert die Arbeit, — es steckt mit ihnen, wie man zu sagen pflegt. Und wenn wir erwägen, wie genügsam die Thiere im Futter sind, so giebt es keine Race, die vortheilhafter für den Geldbeutel zu empfehlen ist.

In Gegenden, wo dänische Stuten mit deutschen Hengsten, namentlich königlichen Gestütshengsten gepaart sind, ist der Züchter mit dem Product außerordentlich zufrieden, und dies erstreckt sich nicht allein auf die erste Generation, sondern auch auf die folgenden. — Selbst in der Provinz Hannover, wo man von der einheimischen Pferdezucht sehr eingenommen ist, lassen dennoch diejenigen Züchter, die nach dem dänischen Feldzuge 1849 durch Ausrangirung überzähliger Militärpferde einzelne dänische Stuten in ihren Stall nahmen und von ihnen Fohlen aufzogen, alle Gerechtigkeit dem Fleiße und der Ausdauer dieser Kreuzung widerfahren. Beim Ankauf des dänischen Pferdes achte man aber darauf, daß die Stallluft immer frisch ist, im Sommer lasse man die Stallthüren offen stehen und so wird man vermeiden, daß die Thiere von schwerer Druse befallen werden.

Im letzten Herbst und Winter, wo immer und immer wieder für unsere Truppen frische Pferde angekauft werden mußten, haben wir Gelegenheit gehabt, viel Dänen darunter zu sehen und unwillkürlich brachte Einen manches dieser Thiere zu dem Ausruf: „dies könnte man auch für ein englisches Pferd ausgeben." Mag wohl auch vorkommen! Es waren übrigens auch Reitpferde darunter, die nichts zu wünschen übrig ließen.

Genug, wir sind überzeugt, daß unsere Landgestüte großen Dank beim Pferde züchtenden Publikum einernten würden, wenn sie dänische Hengste nach den Stationen brächten, wo Grund und Boden geeignet sind, einen starken Gaul zu ziehen. (Blätter f. Pferdez.)

## Die Bohrversuche in dem Salzlager zu Sperenberg

in der Lausitz werden an dem ersten und großen Bohrloche fortgesetzt und haben jetzt die Tiefe von nahezu 4000 Fuß erreicht, bis zu welcher bisher noch niemals gebohrt worden ist. Der Bohrer bewegt sich immer noch in einem Salzsteinlager, das also als ein unerschöpfliches zu halten ist. Als man bei der Bohrung auf ungefähr 2000 Fuß Tiefe gekommen war, entstand die Meinung, es könne das Salzlager ein durch eine Erderschütterung aufgekämmtes sein, und man durchbohre dasselbe vielleicht in seiner Breite und nicht in seiner Tiefe. Es wurden deshalb zwei andere Bohrlöcher in entsprechender Entfernung von dem ersten eingelassen. Diese haben aber den Beweis geliefert, daß das Salzlager in der That außerordentliche und bisher noch nicht anderswo aufgefundene Tiefe hat. Sie sind darauf nicht weiter verfolgt worden, während die erste Bohrung noch fortgesetzt wird.

Wenn das Salzlager bei Sperenberg eine andere Lage hätte, so würde die Bedeutung desselben eine noch viel größere sein. Das jetzt in der Eröffnung begriffene Salzlager bei Segeberg in Holstein hat eine viel günstigere Lage, namentlich gilt dies aber von dem Salzlager bei Inowraclaw, welches in Kurzem erschlossen und ausgebeutet werden soll. Die Ostsee-Provinzen bezogen zum größten Theile ihr Salz aus England, weil das preußische durch die hohen Transportkosten viel theurer als das englische zu stehen kommt. Von Inowraclaw aus ist aber in den Provinzen Posen, Pommern und Preußen das Salz billiger herzustellen als von England aus. Es werden mithin die großen Summen, welche jetzt für Salz aus Preußen nach England gehen, im Lande bleiben. (N.-Ztg.)

Stettin. Weizen 2000 Pfd. pr. Septbr. u. Octbr. 70 Thlr. bez., pr. Frühjahr $68\frac{1}{2}$—69 Thlr. bez. Roggen 2000 Pfund pr. Septbr. und Octbr. $47\frac{3}{4}$ bis 48 Thlr. bez., pr. Frühjahr 48 bis $48\frac{1}{2}$ Thlr. bezahlt. Rüböl 200 Pfd. pr. Septmbr. und October $25\frac{1}{6}$—$\frac{1}{2}$ Thlr. bezahlt. Rübsen 2000 Pfd. pr. September und October $107\frac{1}{2}$—108 Thlr. bezahlt.

Posen. Roggen 2000 Pfund loco 50 Thlr. bezahlt. Rübsen 2000 Pfd. pr. August 103 Thlr. bezahlt.

Hamburg. Weizen 2000 Pfd. loco 145, $144\frac{1}{2}$, 145 Banko bezahlt. Roggen 2000 Pfd. loco 103—$103\frac{1}{2}$ Banko bez. Oelsaaten 2000 Pfd. loco trockener Raps 244 Banko bezahlt. Rüböl 100 Pfd. loco 28 Banko bez., pr. Mai 27 Banko 2—4 Schill. bezahlt. Spiritus pr. 30/4 pr. Septbr. $20\frac{7}{8}$—21 Thlr. bez., pr. August und Septbr. $20\frac{5}{8}$ bezahlt.

Pest. Weizen 200 Pfd. loco 6—7 Thlr. bez. Roggen 200 Pfund loco 4—$4\frac{1}{3}$ Thlr. bezahlt. Raps 200 Pfd. loco $10\frac{1}{2}$ Thlr. neue Ernte bez. Rübsen 200 Pfd. loco $10\frac{1}{4}$ Thlr. bez.

Dresden. Raps 1800 Pfd. netto pr. August 94 Thlr. bez. und angeboten.

Amsterdam. Roggen 5000 Pfd. $194\frac{1}{2}$ Fl. bez., 195 angeboten, $194\frac{1}{2}$ Geld.

Leipzig. Weizen 2000 Pfd. 66—67 Thlr. angeboten, ohne Geschäft. Roggen 2000 Pfd. 57—59 Thlr. angeboten, ordinair 48—54 Thlr. angeboten, ohne Geschäft. Gerste 48—56 Thlr. angeboten. Hafer 49—57 Thlr. angeboten. Spiritus 10,000 Liter % $17\frac{14}{30}$ Thlr. Geld, schwankend. Oel loco 28 Thlr. bezahlt, pr. August 27 Thlr. bez., pr. August u. Septbr. 27 Thlr. bezahlt, pr. Septbr. u. Decbr. $26\frac{1}{2}$ Thlr. bez. Raps wegen Mangel an Waare ohne Geschäft. Banater Raps 1800 Pfd. netto 100 bis 102 Thlr. bez. Ungarischer Kohlraps 1800 Pfd. netto pr. August 108 Thlr. angeboten ohne Geschäft. —e.

## Provinzial-Berichte.

† **Niederschlesien,** 13. Juli. Wohl seit länger als einem Menschenalter ist keine so hoffnungsvolle Ernte, wie diese, auf den Feldern und Wiesen Niederschlesiens gesehen worden. Möchte die viele und oft nicht genug von anderen Ständen gewürdigte Mühe des Landmannes, die Sorgen, welche ihm vorzugsweise die Neuzeit durch Mangel an Arbeitskraft gebracht, belohnt werden durch glückliches und schnelles Einbringen derselben.

Der Raps wird mit Ende dieser Woche ziemlich allgemein liegen. Er lohnt vortrefflich und schätzt man ihn nicht unter 8, oft bis 12 Scheffel pro Morgen. Späte Saat lohnt am schlechtesten. Die Roggenernte verspätet sich mindestens um 3 Wochen. Noch ist das Korn ganz unausgebildet. Auch Weizen und die anderen Halmfrüchte verspäten sich, die Sommerung verhältnißmäßig weniger. Die Rübenfelder leiden zumeist an Mangel an Handkräften, Kartoffeln stehen vorzüglich und Klee ist so massenhaft zu Heu gemacht, wie noch nie, und schon könnte man den zweiten Schnitt gemacht haben, gäbe es Zeit dazu. Ebenso haben die Wiesen eine vortreffliche erste Maht gebracht. Dabei befinden sich die Viehstämme alle in gutem Zustande und namentlich ist überall das Inventar an Pferden aufgebessert, welche noch vor Kurzem in Frankreich anderen Zwecken dienen mußten. Hoffentlich ist es einem langen Frieden vorbehalten, die Früchte dieses Krieges, geführt mit einer Kraftanstrengung ohne Gleichen, gekrönt durch einen die kühnsten Hoffnungen übersteigenden Erfolg, zu fördern und zu genießen.

Vor Allem aber wünschen wir, selbst zurückgekehrt zur friedlichen Beschäftigung, den Lesern dieses eine gute und gesegnete Ernte und uns Allen den Genuß, theilnehmen zu dürfen an den Freuden derselben. Das walte Gott!

Damit ist die alte †-Correspondenz wieder aufgenommen und getreu dem Zeichen soll sie fortgeführt werden und Akt nehmen von allen Fortschritten, die wir bemerken, Notiz nehmen von sonst noch Bemerkenswerthem. Zu Letzterem gehört heute vor Allem, daß am Montag, den 11. September, auf dem ehemaligen Infanterie-Exerzierplatz bei Glogau, dem neuerdings mit Bäumen besetzten Platz neben dem Bahnhof der oberschlesischen, niederschlesischen Zweig- und Breslau-Schweidnitz-Freiburger Eisenbahn ein Thierschaufest abgehalten werden soll. Damit soll eine Maschinen- und Producten-Ausstellung verbunden werden und sind für alle Abtheilungen, deren 7 gebildet sind, namhafte Prämien ausgesetzt worden. Auch ein Wettreiten ist projectirt.

Die Besitzveränderungen, welche in der letzten Zeit vorgekommen sind, weisen ein stetiges Steigen des Werthes von Grund und Boden nach. So sind die Rittergüter Petschkendorf, Kr. Lüben, Neutschau, Kr. Freystadt, Heiersdorf, Kr. Fraustadt und Pürschen, Kr. Glogau u. a. zu wesentlich höheren Preisen weiter umgesetzt worden, und dies übereinstimmend in 4 verschiedenen, benachbarten Kreisen. Den Besitzerwerbungen in Niederschlesien giebt man um deshalb besonderen Vorzug, weil hier Geld und Arbeitskräfte noch verhältnißmäßig sicher und billig zu beschaffen sind. Ein reeller Landwirth hat hier noch immer seinen Credit gefunden. Die Erhöhung des letzteren soll angestrebt werden durch den am 1. Januar 1872 zu eröffnenden norddeutschen landwirthschaftlichen Creditverein in Berlin, zu welchem zahlreiche Zeichnungen stattfinden, die dem Zeichner nach seiner Aufnahme den Anspruch auf zehnfachen Personal-Credit bei der Vereinsbank geben.

---

**Namslau,** 14. Juli. [Schlesischer Congreß für Flachsbau und Leinen-Industrie.] Nachdem die in den Blättern für Flachsbau und Leinen-Industrie ausgesprochene Absicht, schon in diesem Jahre einen Congreß deutscher und österreichischer Flachszüchter iu Schlesien zusammenzuberufen, nicht nur bei den Flachszüchtern und Freunden der Landwirthschaft, sondern ebensowohl von Seiten der Flachsmaschinen-Spinnereien und der Leinen-Industrie einen freudigen Widerhall gefunden und nachdem seitens der Landwirthschaft der württembergische Amtspächter Herr Hauptmann E. Cretius in Hönigern und Schwirz, Kreis Namslau, sowie seitens der Flachs-Maschinen-Spinnerei die Herren A. Willmann und Söhne in Patschkey bei Bernstadt sich bereit erklärt, ihre Flachsfelder zu den Operationen ad oculos zur Verfügung zu stellen, so hat das Comite es für angemessen befunden, schon in diesem Jahre einen Congreß für Schlesien einzuberufen und soll derselbe während des 8., 9. und 10. August d. J. hier in Namslau im Grimm'schen Hotel abgehalten werden. Außer den praktischen Demonstrationen der belgischen Flachsernte sollen auf diesem Congreß verschiedene wichtige Tagesfragen zur Verhandlung kommen und ist das Programm in folgender Weise festgestellt: Erster Tag. A. Vormittags $9\frac{1}{2}$ Uhr General-Versammlung mit folgender Tagesordnung: 1. Wahl des Vorsitzenden und des Schriftführers. 2. Die Ergiebigkeit der Flachszucht und die Wichtigkeit derselben für die heutige Landwirthschaft. 3. Welche Maßregeln müssen ergriffen werden, um die rationellen Methoden des Anbaues, der Ernte, Röste und Bereitung bei der deutschen und österreichischen Landwirthschaft in allgemeine Aufnahme zu bringen? — B. Nachmittags: Excursion nach den 220 Morgen großen Flachsfeldern des Herrn Hauptmann Cretius in Schwirz. Daselbst praktische Ausführung der belgischen Flachsernte ad oculos. Zugleich Vorstellung einer belgischen Flachsbereiter-Familie, wie sie für die kleineren Landwirthe und die ländliche Arbeiter-Bevölkerung Deutschlands und Oesterreichs in Ausführung ihrer Functionen als Vorbild hingestellt werden kann. — Zweiter Tag. A. Vormittags $9\frac{1}{2}$ Uhr: General-Versammlung. Verhandlungsgegenstände: 1) die Düngerfrage, 2) das Maschinenwesen der Flachsbereitung und die Centralisation des Flachs- und Leinsaat-Handels, 3) das Röste-Verfahren. B. Nachmittags: Excursion nach den Musterröste-Anlagen und der Flachsbereitungsanstalt der Herren Willmann & Söhne nach Patschkey. Daselbst Ausstellung und Inbetriebsetzung vorzüglicher Flachsbereitungs-Maschinen und Geräthe. Versuchsarbeiten mit denselben, sowie außerdem Vorführung der provinziellen Arbeitsmethoden Schlesiens, Westphalens und des Erzgebirges. Gleichzeitige Ausübung der belgischen Handschwingerei. Feststellung der Ergebnisse der verschiedenen Arbeitsweisen unter Berücksichtigung der Hechelresultate durch eine zu erwählende gemischte Commission von Spinnern und Flachsbereitern. — Am dritten Tage soll eine Excursion nach dem Flachsmusterfelde des Rittergutsbesitzers Herrn H. Caesar in Groß-Breesen bei Guben in der Nieder-Lausitz und dort abermals die praktische Ausführung der belgischen Flachsernte stattfinden, wozu der landwirthschaftliche Verein zu Guben eingeladen werden wird. Die meistentheils bekannten Namen unter der Einladung zu diesem Congreß bürgen dafür, daß sich eine lebhafte Theilnahme für denselben kundgeben wird und im landwirthschaftlichen Interesse verdient dieses Unternehmen die allgemeinste Beachtung und ausgedehnteste Verbreitung. (Br. Z.)

---

**Lüben,** 13. Juli. [Stand der Feldfrüchte.] Der Stand der Feldfrüchte in hiesigem Kreise ist durchschnittlich ein guter zu nennen, besonders ist der Roggen sehr körnerreich, auch der Raps hat sehr viele und starke Taschen, da er dies Jahr von dem Käfer ganz verschont geblieben ist. Die anhaltende Nässe des Mai und Juli hat freilich bei tief gelegenen Aeckern den Kartoffeln geschadet und sind dieselben an solchen Stellen theilweise ausgefault, dagegen ist das Grünfutter, namentlich der Klee, ungemein üppig gewachsen, und sind auch die letzten acht Tage schönen Wetters zur Klee- und Heuernte redlich benützt worden. Auf die entsetzliche Hitze des 10. und 11. d. Mts. ist schon wieder kühles Wetter mit Regen gefolgt, und ist dies vielen Landwirthen der erwähnten Futterernte wegen nicht angenehm. Indessen dürfte der Beginn der Getreideernte bei einigermaßen günstiger Witterung theilweise künftige Woche stattfinden.

## Auswärtige Berichte.

**Berlin,** 13. Juli. Die gestern Nachmittag auf dem Versuchsfelde der Villa Eckertsberg vorgenommene Prüfung landwirthschaftlicher Maschinen und Geräthe hatte eine große Zahl von Zuschauern vor das Frankfurter Thor gelockt, welche mit lebhaftem Interesse die Leistungen der einzelnen Gegenstände in Augenschein nahmen. Neben Mitgliedern aus dem landwirthschaftlichen Ministerium und hervorragenden Landwirthen aus den verschiedensten Gegenden wohnte u. A. auch der General-Secretär der ungarischen landwirthschaftlichen Gesellschaft in Pest, Dr. Girokuti, den Experimenten bei. Von den mannigfachen Geräthen 2c., welche in Thätigkeit gesetzt wurden, zeichneten sich durch vorzügliche Arbeit, geringe Zugkraft und größere Lockerung des Bodens die Eckertschen Patent-Ruchadlo- und amerikanischen Pflüge aus; der gute Ruf, welchen dieselben sich schon erworben, fand auch hier seine Bethätigung. Nicht geringeren Anklang fand ferner der Eckertsche dreischaarige Saatpflug und der Schälpflug, welchen Eckert nach dem Rosenberg-Lipinskischen System construirt hat, während der aus dem landwirthschaftlichen Museum zur Stelle gebrachte echte und im Original vorhandene Rosenberg-Lipinskische Schälpflug sehr mangelhafte Arbeit lieferte. Aus dem Museum waren ferner vier amerikanische Pflüge zur Stelle, welche sehr gut arbeiteten; nur drehte sich das rotirende Seil bei dem Collinschen Pfluge durchaus nicht. Gut arbeiteten auch ein schwedischer und ein Howardscher Pflug des Museums, weniger gut dagegen ein Ransomescher Wendepflug. Bullards Heuwender zeigte sich in der Construction sehr difficil, weshalb er auch wohl weniger allgemein zur Anwendung kommen dürfte; dagegen erwarb sich die Woodsche Grasmähmaschine, welche in Luzerne zur Anwendung gelangte, wieder allgemeinen Beifall (Br. Ztg.)

---

**Aus Ungarn,** 4. Juli. [Ernteaussichten und Getreide-Conjunctur.]

Es ist in den Annalen unseres Ackerbaues ein Ereigniß, daß der 29. Juni vorübergegangen ist, ohne daß an diesem in Ungarn für den Beginn der Erntearbeiten sprichwörtlich gewordenen Tage der Apostel Petrus und Paulus der friedliche Feldzug der Oeconomen zur Einheimsung des gewonnenen Erntesegens begonnen werden konnte, und noch seltener ist es, daß auch in der nächsten Woche an einen Beginn des Schnittes nicht gedacht werden kann, da der Weizen noch ganz grün ist und eben erst in der Periode der Milchreife steht. Sehr wahrscheinlich wird sich der Schnitt noch mehrere Tage verzögern und wird es sehr günstiger, warmer und trockener Witterung bedürfen, wenn derselbe Mitte Juli allgemein wird begonnen werden können.

Mittlerweile räumen sich die alten Vorräthe; schwere und gut trockene Mühlenweizen machen sich schon seltener und werden, besonders wenn die regnerische Witterung fortdauert, noch ein sehr gesuchter Artikel hiesiger Mühlen werden, weil diese den an den Markt kommenden neuen, der nur in sehr trockenen Jahren in der nöthigen Condition eingebracht wird, um von den Pester Dampfmühlen-Etablissements sofort vermahlen werden zu können, nicht ungemischt verwenden können.

An einen Rückgang der Preise der alten Waare in irgend einem größeren Maßstabe ist, möge sich die Conjunctur im Auslande gestalten wie sie wolle, unter diesen Umständen gar nicht zu denken.

Zur Charakterisirung des hiesigen Geschäfts muß daran erinnert werden, daß die Pester Mühlenindustrie sich im Laufe der letzten Jahre in einem Maßstabe entwickelt hat, der die Leistungsfähigkeit unserer Transportanstalten übersteigt. Bei vollem Betriebe würde der wöchentliche Bedarf der vierzehn Pester Dampfmühlen, abgesehen von den zahlreichen (100) Schiffsmühlen, die Höhe von 250,000 Ctr., und vielleicht noch darüber, erreichen, ein Quantum, welches unsere Transportanstalten mit aller Kraftanstrengung nur etwa im Herbste zu beschaffen vermögen. Die Folge davon ist, daß die Pester Mühlen ihren Betrieb zu reduciren genöthigt sind, aber selbst dieser durch die Noth geforderte reducirte Betrieb erfordert noch immer ein Quantum von durchschnittlich 150,000=200,000 Ctr., und nicht viel mehr beträgt von Weizen die wöchentliche Zufuhr nach Pest, während etwa 20,000 Ctr. durchschnittlich von dem Export absorbirt werden. Die Zufuhren räumen sich demnach von Woche zu Woche, was vollkommen genügt, das Behaupten und die Festigkeit der Pester Preise zu erklären, welche sich constant auf einem Niveau erhalten, daß es den Exporteuren nur zeitweise gelingt, sich am Geschäft zu betheiligen. Das mäßigste Eingreifen des Exports veranlaßt, sobald es bekannt wird, regelmäßig ein Anziehen, weil die Mühlen, sobald dieser Fall eintritt, um die Deckung ihres Bedarfes besorgt werden und sich stärker am Geschäft betheiligen. Die Verhältnisse liegen daher am Pester Platze zur Zeit wesentlich anders als an anderen Märkten, an denen ein so außerordentlich großer und regelmäßiger Bedarf des Consums nicht vorhanden ist. Nicht die Betheiligung der Mühlen, sondern die des Exportes ist es, welche man hier von kaufmännischer Seite möglichst zu verheimlichen sucht, denn erstere ist das Regelmäßige und Dauernde, der Export das Außergewöhnliche. Die Verhältnisse werden sich aller Wahrscheinlichkeit nach in nächster Saison nicht anders gestalten, einfach deswegen nicht, weil die Leistungsfähigkeit unserer Transportanstalten sich nicht erhöht hat und die Realisirung der wichtigen Bahn, welche auf dem rechten Donauufer nach Semlin geführt werden soll, noch als im weiten Felde liegend, betrachtet werden kann, jene Bahn, welche allein im Stande sein wird, das richtige Verhältniß zwischen Angebot und Nachfrage auf dem Pester Markte wieder herzustellen. So lange dieser Zustand fortdauert, werden unsere Mühlen-Etablissements fortwährend mit der Calamität der ungenügenden Versorgung des Pester Marktes zu kämpfen haben, welche die Preise gerade auf einer solchen Höhe erhält, daß sie dem Auslande keine Rechnung mehr geben, und so lange ist auch eine große Rentabilität des hiesigen Mühlenbetriebes nicht zu erhoffen.

Da nun aber die Pester Preise den gesammten österreichisch-ungarischen Markt mehr oder weniger dominiren, so ist auch für die kommende Saison auf einen großen Cerealienexport nicht zu rechnen, wogegen unsere Mehlausfuhr wieder eine vielleicht nicht unbeträchtliche Zunahme ergeben wird.

Was nun die Ernteaussichten Ungarns anlangt, so scheint man sich immer allgemeiner der Ansicht zuzuneigen, daß diese im Durchschnitt sehr günstig sind.

Weizen wird nur in den überschwemmt gewesenen Niederungen des Alföld einen Ausfall ergeben, und zwar auf denjenigen Aeckern, die früher Sumpfland waren und die man erst nach den sehr trockenen Jahren von 1863 und 1866 namentlich angefangen hat, mit Cerealien anzubauen, die aber jetzt wieder, zum Theil wenigstens, in incultivirbaren Zustand zurückverfallen sind.

Abgesehen hiervon stehen Weizen größtentheils, und noch mehr Gerste und Hafer vielversprechend und dürften, wenn die Qualitäten entsprechend ausfallen, an Gerste große Quantitäten an das Ausland abzugeben sein.

Auch Roggen dürfte gut gerathen, hat aber in manchen Gegenden, und namentlich auf leichtem, schlecht cultivirtem Boden durch Kälte gelitten. Immerhin wird, da der Consum im Lande nicht bedeutend ist, noch für den Export erübrigt werden.

Ueber Mais ein Urtheil abzugeben, ist verfrüht, da die Ernte besten Falles erst in drei Monaten stattfindet. Alle Berichte vereinigen sich dahin, daß die Entwickelung in letzter Zeit eine befriedigende gewesen ist.

Der Raps ist gut gerathen, benöthigt aber jetzt trockene Witterung, da das Einbringen noch nicht allerwärts beendet ist. U. A.

---

**Aus Frankreich.** [Getreidezufuhr. — Fettviehzufuhren. Preise, Saaten und Witterung.]

Seit dem Anfange des Juni wurden wieder etwas regelmäßige Nachrichten vom Lande bekannt und die Verbindungen begannen sich zu ordnen, nachdem Frankreich, sozusagen, ein herrenloses Land zu sein aufgehört hat.

Zu Paris wurden am 3. Juni ca. 8640 Hectoliters (1 H. = ca 1 Sch. 13 M.) Weizen umgesetzt, welcher

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| aus Berdiansk | 3200 Hect. | zu 40 Fr. | — Cent. |
| von den Donau | 480 „ | „ 33 „ | 50 „ |
| von Burgos | 480 „ | „ 35 „ | — „ |
| von Burgos | 800 „ | „ 35 „ | — „ |
| von der Donau | 1600 „ | „ 33 „ | 25 „ |
| von der Donau | 480 „ | „ 33 „ | 25 „ |
| von Taganrog | 800 „ | „ 35 „ | 75 „ |
| von Taganrog | 800 „ | „ 37 „ | — „ |

abgegeben wurde und zum Bedarf, keineswegs der Speculation diente.

Aus den Häfen Bordeaux, Marseille, Havre, Rouen fanden in den folgenden Tagen dieses Monats große Zufuhren an Weizen 2c. statt. Aber bereits am 9. und 10. wurde der Handel flauer und zeigten die inländischen Märkte wie Nantes, Beaumont sur Oise, Chateau Thierry, Angerville bald dieselbe Tendenz.

Dieselbe Erscheinung zeigte der Mehlhandel, welcher am 19. 4 bis 5 Fr. Abschlag pro Sack von 240 Pfd. auf einen Ruck für die feinsten Weizenmehl-Qualitäten ergab.

Alle Speculation ruht jetzt im Getreidegeschäft und hielten sich die Preise zu Paris für

| | | |
|---|---|---|
| 100 Kilo Weizen auf | 35—39 | Fr. |
| „ Roggen auf | 26 | „ |
| „ Gerste auf | 23—26 | „ |
| „ Hafer auf | 21—26 | „ |
| „ Oelfrüchte auf | 72 | „ |

im gewöhnlichen Verkaufe.

Am 16. Juni waren auf dem Fettviehmarkte zu La Vilette, wo der Handel aber nur sehr stockend verlief und ein großer Theil der aufgetriebenen Thiere unverkauft blieb, aufgetrieben worden:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4247 | Stück Rindvieh, von welchen | 2984 | Stück |
| 1052 | „ Kälber, von welchen | 359 | „ |
| 10270 | „ Schafe, von welchen | 10537 | „ |
| 2155 | „ Mastschw., von welchen | 3256 | „ |

unverkauft blieben.

Aus Deutschland waren sehr erhebliche Posten Schafe, angeblich circa 3139 Stück, hergeführt.

Für 1 Kilogramm Lebendgewicht wurden bewilligt, für I. II. III. Qualität resp. der oben angegeben Thierarten

| I. | II. | III. | |
|---|---|---|---|
| 1,40—1,60 | 1,20—1,40 | 1—1,20 | Fr. |
| 1,85 | 1,60 | 1,30 | „ |
| 1,65 | 1,50 | 1,30 | „ |
| 1,45 | 1,35 | 1,25 | „ |

Ungewaschene Wollen aus der Umgegend von Paris wurden lebhaft gekauft und preisten 85—95 Centimes das Pfund (1 Cent. = $\frac{24}{25}$ Pf.).

In größeren Posten bezahlte man für 1 Pfund Butter 1,78—2,50 Fr., feinste Tafelbutter wurde bis 3 Fr. das Kilo verwerthet. Eier per 1000 Stück kosteten 70—105 Franken in großen Sorten und nach Auswahl, kleinere Waare und im Ganzen 12—37 Fr. wohlfeiler.

Die Nachrichten über die Saaten lauten theils günstig, theils schlecht und findet eine erhebliche Differenz in dieser Beziehung in den einzelnen Departements statt.

Im nördlichen und westlichen Frankreich sind die Berichte meistens günstig, viel weniger in den Departements der Mitte, des Südens und des Ostens, und unter den Getreidefrüchten ist im Ganzen der Winterweizen am schlechtesten gerathen.

Neuerdings sind außer dem Froste die Einflüsse der sehr trockenen und heißen Witterung nachtheilig geworden, doch hat diese Witterung bereits einem allgemeinen Regen Platz gemacht, dem gutes Wetter folgte. Hn.

## Literatur.

— **Beiträge zur landw. Thierzucht.** Gesammelte Aufsätze und Vorträge von Dr. Martin Wilkens. Leipzig, Verlag von Quandt und Händel, 1871.

Der Herr Verfasser giebt im Vorliegenden eine Sammlung von zwanzig Vorträgen und Aufsätzen, welche größtentheils schon in mehreren landw. Zeitschriften erschienen sind, seinen schlesischen Fachgenossen als ein Andenken bei seinem Verlassen der Provinz. Der Inhalt dieser Aufsätze ist jedenfalls von hohem Interesse und daher gewiß für das landwirthschaftliche Publikum angenehm, diese mannigfach zerstreuten Arbeiten nun in einem Bande vereinigt zu finden. Wenn wir auch mit manchen Ansichten und Aussprüchen des Herrn Verfassers nicht ganz einverstanden sind, so geben dieselben doch Anregung zur weiteren Forschung, namentlich in dem Fache der Thierzucht. F.

## Briefkasten der Redaction.

Unsere Herren Mitarbeiter und Correspondenten werden gütigst entschuldigen, wenn nicht alle Mittheilungen sofort erscheinen, indem sich der Stoff ungewöhnlich gehäuft hat und die Redaction nicht im Stande ist, Alles sofort zu bringen. Zugleich wiederholen wir die Bitte, sich bei den einzelnen Artikeln möglichst kurz fassen zu wollen, weil wir öftere Andeutungen erhalten, daß die Leser zu lange Artikel nicht wünschen.

---

**Breslau.** Im Interesse der Landwirthe machen wir darauf aufmerksam, daß über die Bildung und Zeichnung zu dem Norddeutschen landwirthschaftlichen Bankverein in Berlin (eingetragene Genossenschaft) unser Mitarbeiter Herr Staatsanwalt a. D. von Schmidt in Glogau (früher auf Tschirnitz) Jedermann auf Anfrage gratis Auskunft ertheilt, auch sind durch ihn Statut und Zeichnungsschein zu beziehen.

## Besitzveränderungen.

Durch Kauf:

das Rittergut Löwenstein nebst sämmtlichen zugehörigen Rustikalbesitzungen vom Königl. sächsischen Staatsminister a. D. v. Carlowitz zu Dresden an den Gutspächter Frömsdorf in Leutmannsdorf;

das Rittergut Pürschen, Kreis Glogau, vom Rittergutsbesitzer Kahle an Rittergutsbesitzer Häcker;

das Rittergut Oppeln-Neugarten, Kreis Oels, vom Hauptmann v. Müller an Rittergutsbesitzer Frömsdorf;

das Rittergut Jürtsch, Kreis Neumarkt, vom Rittergutsbesitzer Koch aus Sachsen an Lieut. Thiele aus Polsnitz;

das Rittergut Schönwalde, Kreis Frankenstein, vom Lieut. Behrens an Prem.-Lieut. Graf zu Stolberg-Stolberg;

das Rittergut Damnig, Kreis Namslau, vom Major a. D. und Rittergutsbesitzer Lampel auf Damnig an Rentier Schönfelder in Brieg;

das Rittergut Andrichowice oder Heyersdorf II. Antheils, Kr. Fraustadt, vom Rittergutsbesitzer v. Meyer zu Knonow auf Heyersdorf an Lieutenant Krause;

das Vorwerk Ober-Halbendorf, Kreis Glatz, von den Erben des verstorbenen Vorwerksbesitzers Rösner zu Halbendorf an Freirichter Lachnitt aus Winkeldorf;

die Freigüter Nr. 5 zu Logau und 85 zu Berthelsdorf, Kreis Lauban, vom Lieutenant im 1. Hessischen Husaren-Regiment Nr. 13 H. Woltersdorf zu Königsberg an Gutsbesitzer Mönch.

## Wochen-Kalender.

Vieh- und Pferdemärkte.

In Schlesien: Juli 24.: Brieg, Oppeln, Tost, Gebhardsdorf. — 25.: Naumburg a. Q. — 26.: Priebus, Gr.-Särchen. — 29.: Naumburg a. B. — 31.: Prausnitz, Peiskretscham, Grünberg.

In Posen: Juli 25.: Kobylin, Neubrück, Punitz. — 26.: Dobrzyca, Rackwitz. — 28.: Schroda. — 31.: Gnesen.

**Hierzu der Landwirthschaftliche Anzeiger Nr. 29.**

Verantwortlicher Redacteur: O. Bollmann in Breslau.
Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.

# Landwirthschaftlicher Anzeiger.

Erscheint alle 8 Tage.
Insertionsgebühr:
1¼ Sgr. pro 5spaltige Petitzeile.

Redigirt von O. Bollmann.

Inserate werden angenommen
in der Expedition:
Herren-Straße Nr. 20.

Nr. 29. Zwölfter Jahrgang. — Verlag von Eduard Trewendt in Breslau. 20. Juli 1871.

## Mit Hilfe von städtischen Cloakenstoffen (sewage) gewachsenes Gras.

Die Verwendung der städtischen Cloakenstoffe ist eine der bedeutendsten Tagesfragen. Eine königliche Commission hat sich kürzlich zu Gunsten der Bewässerung mit städtischen Cloakenstoffen (sewage) als der allein richtigen, ökonomischen und sicheren Methode, die Absonderungsstoffe unserer großen Städte zu benutzen, ausgesprochen. Unsere Aufmerksamkeit ist neuerlich auf das gelegentliche Vorkommen einer Krankheit von bösartigem Charakter unter dem Rindvieh, das auf Land weidete, welches in dieser Weise bewässert war, gelenkt worden.

Diese Resultate werden natürlicher Weise dem Charakter der Weide zugeschrieben, von welcher Manche irrthümlicher Weise annehmen, daß sie eine neue und besondere Art von Krankheit erzeugt habe. Folgendes mag zur Erläuterung der Sache dienen:

Dem Besitzer und Bewirthschafter von einigen dreißig oder vierzig Acres Land, das mit Cloakenstoffen bewässert wurde, die von einer Stadt von ungefähr 4000 Einwohnern kamen, starben drei Stiere und eine Kuh auf seinem Besitze; ein Bulle, der unter einem Schuppen gehalten, aber mit italienischem Raygras gefuttert wurde, welches auf demselben Lande gewachsen war, wurde von derselben Krankheit befallen und starb kurz darauf.

Die Erscheinungen, welche man nach dem Tode wahrnahm, waren die einer Blutergießung in das Gehirn, der Erweiterung der Milz und der entzündlichen Ausschwitzung der Bedeckungshaut des Magens und der Eingeweide. Dies ist die gedrängte aber deutliche Schilderung einer Krankheit, welche hier zu Lande den Thierärzten seit 30 oder 40 Jahren als Milzschlagfluß wohl bekannt war. — Eine Krankheit, welche von einer übermäßigen Menge reizenden Futters herrührt. Sie kommt äußerst häufig auf stark gedüngtem Lande vor, obgleich auch auf mageren Bodengattungen mit organischen Stoffen geschwängertes Wasser die Krankheit entstehen läßt. Aus diesem Grunde können Thiere nicht immer ohne Schaden auf Gras, das mit den städtischen Cloakenstoffen bewässert ist, geweidet werden. Doch hat sich Gras, nachdem es geschnitten und in mäßigen Quantitäten gegeben wurde, nicht als nachtheilig erwiesen.

Obgleich die Principien der Bewässerung mit Cloakenstoffen vollkommen gesund und unwiderlegbar sein mögen, so lassen sich die einzelnen Schwierigkeiten, die in dem Prozeß eines sehr complicirten Verfahrens enthalten sind, nicht auf einmal überwinden. Die Menge der Cloakenstoffe (sewage) muß zu der Frucht in Verhältniß stehen, damit die schädlichen Elemente der ersteren in die Gewebe der letzteren aufgenommen und umgewandelt werden; sonst ist die Zuführung von Dünger zu reichlich und das Gras wirkt dann als vegetabilisches Gift, meistens bei Thieren, welche für den Schlächter gefüttert werden, immer tödtlich. (The Lancet.)

## Verwerthung des Kartoffelkrautes.

Daß 100 Pfd. Kartoffelkraut, in völlig trockenem Zustande verbrannt, durchschnittlich 17—18 Pfd. Asche hinterlassen, ist eine Thatsache, von der Jedermann sich leicht überzeugen kann; ebenso steht es durch zahlreiche chemische Versuche fest, daß 100 Pfd. Kartoffelkrautasche allein an Kali 45 Pfd., und an Phosphorsäure 10 Pfd. enthalten.

Da ein mit Kartoffeln bestelltes Land durchschnittlich 9 Centner trockenes Stroh liefert, so berechnen sich an Asche 9mal 18 Pfd. = 162 Pfd., und darin Kali 72 Pfd. und an Phosphorsäure 16 Pfd. In Betreff des Geldwerthes dieser Stoffe sei bemerkt, daß das Kali (à Pfd. 2 Sgr.) mit 144 Sgr. und die Phosphorsäure (à Pfund 5 Sgr.) mit 90 Sgr., die Gesammtsumme also mit 7 Thlr. 24 Sgr. angesetzt werden kann.

Folgt aus diesen Zahlen schon von selbst, wie unrecht es ist, das Kartoffelkraut als höchst geringwerthiges Brennmaterial zu benützen und damit den größten Theil der Asche zu vergeuden, so ist die Hauptfrage die, wie das Kartoffelkraut am Besten zu Düngerzwecken verwendet werden kann.

Diese Frage ist wohl um so gerechtfertigter, da gegenwärtig die Landwirthe enorme Summen für kali- und phosphorsäurehaltige Düngemittel ausgeben und nicht selten derartige Ernterückstände für die Bereicherung des Bodens ganz außer Betracht lassen. Welche bedeutende Mengen von Kali werden doch allein durch die Weincultur dem Boden alljährlich entzogen, und wie wenig denkt man daran, dem Boden in Form von abfallendem Rebholz, von Kartoffelstroh und anderen derartigen Stoffen einen Ersatz zu leisten. Zwar haben hier und da einige denkende Landwirthe bereits begonnen, das Kartoffelkraut als ein recht werthvolles Material für die Compostbereitung zu benutzen und der Umstand, daß sie diesen Prozeß alljährlich wiederholen, zeigt wohl zur Genüge, daß sie mit den Erfolgen zufrieden sind. Ein Versuch, der im Herbste 1866 durch die landwirthschaftliche Lehranstalt in Worms zur Anregung kam, verdient es besonders, in den weitesten Kreisen bekannt zu werden. — Es wurden nämlich im October 1866 50 Ctr. Kartoffelstroh gesammelt und mit Erde compostirt. Fleißiges Umstechen des Haufens ermöglichte es, daß der Compost, wiewohl er noch viele wenig zersetzte Stengel enthielt, bei Frostwetter im Monat Februar auf eine für den Zweck des Versuchs bestimmte Wiese gebracht werden konnte. Diese Wiese hatte einen mittelmäßigen Stand guter Süßgräser, war weder bewässerbar noch vorher gedüngt worden.

Es hatte die Compostdüngung in drei Jahren einen Gesammt-Mehrertrag von 48 Ctr. Dürrfutter zur Folge. Die Gesammtkosten der Compostdüngung, einschließlich des Abrechens der Wiese im Frühjahr, betrugen 9 Thlr. 12 Sgr. Setzen wir den Centner Dürrfutter, wie er verkauft wurde, gleich 1 Thlr., so hatte sich also diese Düngung mit 38 Thlr. 18 Sgr. verwerthet. (Ldw.)

## Einfluß der Drainage und der Dampfcultur in trockenen Jahrgängen.

Um über den Einfluß der Drainage und der Dampfcultur in trockenen Jahrgängen Erfahrungen zu sammeln, hatte der bekannte englische Agronom Morton sich an eine große Reihe von Landwirthen gewendet mit dem Ersuchen, ihm ihre Beobachtungen in dem trockenen Jahre 1868 mitzutheilen.

Die zahlreichen Antworten sind in dem „Journal of the Royal Agricultural Society" abgedruckt worden. Mit wenigen Ausnahmen ist das Resultat der Beobachtungen, daß gut drainirtes und mit dem Dampfpflug cultivirtes Land die Dürre weit besser überstanden und größere Ernten gebracht hat, als schlecht oder gar nicht drainirtes und weniger tief bearbeitetes Land. Die Berichte stammen aus allen Theilen des Landes und widerlegen auf das Entschiedenste die neuerdings hin und wieder vertretene Ansicht, daß drainirtes Land in trockenen Jahren am meisten von der Dürre litte. (Ann. d. L.)

## Kartoffeln auf leichte Art wohlschmeckender zu machen.

Die ersten Frühkartoffeln enthalten immer verhältnißmäßig sehr viel wässerige und wenig mehlige Theile, wesbalb sie nicht so gut sind, wie die reifen Kartoffeln. Man kann sie indessen durch etwas sorgfältigere Behandlung während des Kochens bedeutend verbessern. Dieses geschieht einfach dadurch, daß man gleichzeitig mit dem Gefäße, in dem man die Kartoffeln ans Feuer bringt, ein anderes, mit reinem Wasser gefülltes, ebenfalls zum Sieden erhitzt. Haben die Kartoffeln nun mehrere Male überkocht, so daß sie halb gar sind, so gießt man das Wasser von ihnen ab und das andere kochende Wasser darüber, in welcher zweiten Brühe man sie nun vollends gar kochen läßt, worauf man auch diese abgießt, die Kartoffeln, die natürlich roh geschält sind, mit etwas Salz und gehackter Petersilie durchschweakt und sie alsdann, so heiß wie möglich, aufträgt. Nicht nur die frühen, sondern alle Kartoffeln werden durch zweimaliges Kochen in frischem Wasser verbessert, gleichviel, ob sie geschält oder mit der Schale auf's Feuer gebracht werden. Ja man kann sogar übrig gebliebene, kalt gewordene Kartoffeln dadurch so gut wie frisch gekochte verwenden, daß man sie in siedendes Wasser wirft und einige Minuten darin kochen läßt; sie werden eher verbessert, als schlechter erscheinen denn vorher. (Ztg. f. L. u. Gr.)

## Verwerthung erfrorener Kartoffeln.

Da die Verwendung erfrorener Kartoffeln zur Spiritusbrennerei nicht überall mit Vortheil zu ermöglichen ist, dürfte folgende, dem „Landw. Central-Bl. f. d. berg. Land 1870, Nr. 18", entlehnte Notiz für manchen Landwirth von Interesse sein: Erfrorene Kartoffeln, abgekocht und in Gruben eingestampft, halten sich sehr gut und sind in diesem Zustande ein ganz vorzügliches Mastfutter, welches sowohl vom Rindvieh als von den Schweinen gern gefressen wird. Hat man Gruben mit Brettern ausgelegt, so sind dieselben vorzuziehen; hat man dieselben jedoch nicht, so darf man nur eine Grube mit steilen Wänden graben und auf den Boden etwas Stroh legen, ebenso solches an den Wänden aufstellen, damit nicht Sand, resp. Erde in die Kartoffeln gemischt wird. Man schüttet dann die frisch abgekochten Kartoffeln in die Grube, stampft sie möglichst fest und bedeckt sie dann oben ebenfalls mit Stroh oder Kaff, worauf man Erde deckt, um ersteres festzuhalten, zugleich auch die Kartoffeln möglichst gegen Regen zu schützen. Die Kartoffeln werden in diesem Zustande sauer und halten sich jahrelang. Seit einigen dreißig Jahren mit kleineren und sehr großen Quantitäten gemachte Erfahrungen ergaben stets ein gleich günstiges Resultat.

## Amtliche Marktpreise aus der Provinz.

(In Silbergroschen.)

Es kostet der Berliner Scheffel

| Datum. | Namen des Marktortes. | Weizen gelber. | Weizen weißer. | Roggen. | Gerste. | Hafer. | Erbsen. | Kartoffeln. | Heu, der Ctr. | Stroh, das Schck. | Rindfleisch, Pfd. | Butter Quart. | Butter Pfund. | Eier, die Mandel. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15. 7. | Brieg | 81—85 | — | 56—59 | 40—43 | 32—35 | 96 | 22 | 20 | 225 | 5 | 16 | — | 5 |
| 17. 7. | Bunzlau | 92 | 95 | 64 | 48 | 34 | 74 | 22 | 25 | 200 | 4 | — | 7 | 4¾ |
| 12. 7. | Frankenstein | 82 | 85 | 59 | 43 | 35 | — | 18 | 35 | 240 | 4½ | 17 | — | 4½ |
| 11. 7. | Glatz | 75—95 | 87—98 | 55—66 | 42—52 | 32—40 | — | — | 35 | 270 | — | — | — | — |
| 11. 7. | Gleiwitz | 80—85 | — | 55—57 | 42—45 | 35—37 | 80—88 | 24 | 32 | 195 | 4 | 26 | 7 | 6 |
| 11. 7. | Glogau | — | — | 57—60 | — | 37—40 | — | 20 | 20 | 210 | 4½ | — | 8½ | 5 |
| 13. 7. | Görlitz | 81—96 | 95—100 | 62—67 | 47—52 | 32—37 | 77—82 | 26 | 24 | 210 | 4½ | — | 7 | 6 |
| 13. 7. | Grottkau | 86 | — | 59 | 43 | 33 | 70 | 14 | 34 | 185 | 3½ | — | 8½ | 5 |
| 17. 7. | Grünberg | 85—92 | — | 60—62 | 52—55 | 30—37 | — | 20 | 20 | 235 | 4 | — | 8 | 5½ |
| 13. 7. | Hirschberg | 100 | 103 | 72 | 58 | 37 | 95 | 24 | 45 | 270 | 4 | — | 7¾ | 5½ |
| 15. 7. | Jauer | 81 | 86 | 62 | 47 | 34 | 77 | 15 | 27 | 255 | 4½ | — | 7 | 5¼ |
| 18. 7. | Liegnitz | 89 | 92 | 60 | 46 | 33 | 67 | 17 | 27 | 220 | 4½ | - | 7 | 4¾ |
| 15. 7. | Leobschütz | 88 | 93 | 61 | 48 | 38 | 65 | 22 | 30 | 155 | 4 | — | — | 4½ |
| 12. 7. | Militsch | — | — | 57 | — | 38 | — | 30 | 26 | 183 | — | 18 | — | 5 |
| 15. 7. | Münsterberg | 90 | — | 60 | 44 | 37 | — | — | — | — | 4 | 16 | — | 4½ |
| 15. 7. | Namslau | 89 | — | 58 | 47 | 36 | 90 | 18 | 27 | 210 | 3½ | 16 | 7½ | 5¼ |
| 15. 7. | Neisse | 87 | — | 58 | 41 | 32 | — | 15 | 32 | 210 | 4½ | — | — | 4¼ |
| 13. 7. | Ratibor | 86 | — | 57 | 47 | 37 | 70 | 13 | — | — | — | 18 | — | 8 |
| 11. 7. | Reichenbach | 81 | 86 | 59 | 44 | 38 | — | 20 | 40 | 260 | 4 | 18 | 7¼ | 4¼ |
| 15. 7. | Sagan | 97 | — | 65 | 51 | 38 | — | 20 | 27 | 232 | 4 | — | 9 | 5¾ |
| 14. 7. | Schweidnitz | 85 | 89 | 60 | 47 | 38 | 80 | 18 | 45 | 300 | 4 | — | — | 5 |
| 14. 7. | Strehlen | 83 | 89 | 53 | 42 | 36 | 77 | 19 | 40 | 240 | 4 | 15 | — | 5 |
| 19. 7. | Breslau | 76—90 | 76—91 | 56—63 | 40—50 | 33—37 | 59—73 | 22—23 | 39 | 260 | 5 | 18 | — | 6 |

Breslau, 19. Juli. [Producten-Wochenbericht.] Der Geschäftsverkehr im Getreidehandel des hiesigen Platzes zeigt sich andauernd leblos und haben sich Preise einzelner Getreidegattungen erneuert niedriger gestellt.

Der Wasserstand der Oder blieb der Schifffahrt günstig, jedoch mangelte es an Ladung, bezahlt wurde für 2125 Pfd. Getreide nach Stettin 2⅓ bis 2¼ Thlr., für Mehl nach Berlin 3½ Sgr. pr. Ctr.

**Weizen** wurde selbst bei neuerdings ermäßigten Preisforderungen wenig beachtet. Am heutigen Markte galt bei matter Stimmung und stillem Geschäftsverkehr pr. Schffl. weißer 76—91 Sgr., pr. 200 Pfund 6—7 7/30 Thlr., gelber 76 bis 89 Sgr., pr. 200 Pfund 6 bis 7 1/15 Thlr., feinster über Notiz bezahlt, per 2000 Pfund per Juli 70 Thlr. Br. — **Roggen** blieb am Landmarkte in feiner Waare beachtet, und erzielte dergleichen mehrere Silbergroschen höhere Preise. Am heutigen Markte wurde bei fester Haltung pr. Scheffel 56—63 Sgr., pr. 200 Pfund 4 5/12 bis 5 Thlr. bezahlt. Im Lieferungshandel mit Roggen war gleichfalls feste Stimmung vorherrschend, bei der sich der Preisstand successive 1 Thlr. höher stellte. An der heutigen Börse waren Preise für Roggen niedriger, notirt wurde per 2000 Pfund pr. diesen Monat und Juli-August 46½ Thlr. bez., August-September 47 Thlr. bezahlt und Br., September-October 47½—¼—⅜ Thlr. bezahlt und Br., October-November 47¼ Thlr. bez., April-Mai 47½ Thlr. bezahlt und Br. — **Gerste** blieb bei belanglosen Zufuhren und mangelnder Nachfrage gänzlich vernachlässigt. Wir notiren heute je nach Qualität pr. Scheffel 40 bis 50 Sgr., feinste über Notiz bezahlt, pr. 200 Pfund gelbe und helle 3⅗ bis 4⅙ Thlr., weiße 4¼ bis 4½ Thlr., pr. 2000 Pfund per Juli 42½ Thlr. Br. — **Hafer** zeigte sich im Laufe dieser Woche gleichfalls vermindert beachtet und war eher billiger käuflich. Zu notiren ist per Scheffel 33 bis 37 Sgr., pr. 200 Pfund 4⅖ bis 4 14/15 Thlr., pr. 2000 Pfund pr. Juli 47 Thlr. Br., Sept.-Oct. 41½ Thlr. Br.

**Hülsenfrüchte** waren zumeist vernachlässigt. — **Kocherbsen** gänzlich vernachlässigt, pr. Scheffel 68—74 Sgr., pr. 200 Pfund 5—5½ Thlr. **Futtererbsen** pr. Scheffel 58 bis 64 Sgr., pr. 200 Pfund 4 3/10—4 11/15 Thlr. **Wicken** offerirt, pr. Scheffel 54—62 Sgr., pr. 200 Pfund 4 bis 4 5/12 Thlr. **Linsen, kleine** pr. Scheffel 80 bis 90 Sgr., pr. 200 Pfund 5 11/12—6¾ Thlr., große böhmische 3⅓ bis 4⅓ Thlr., pr. 200 Pfd. 8—10 Thlr. **Bohnen, weiße**, offerirt, pr. Scheffel 74—80 Sgr., pr. 200 Pfund 5⅔ bis 5 11/12 Thlr., schlesische pr. Schffl. 80—85 Sgr., pr. 200 Pfd. 5 11/12 bis 6 3/10 Thlr. **Lupinen** bei vermehrten Offerten vernachlässigt, gelbe pr. Scheffel 40 bis 44 Sgr., pr. 200 Pfund 3 bis 3¼ Thlr., blaue pr. Scheffel 35 bis 40 Sgr., per 200 Pfd. 2¾ bis 3 Thlr. **Buchweizen** pr. Scheffel 48—50 Sgr., pr. 200 Pfund 4⅔—4⅚ Thlr. **Kukuruz** (Mais) ohne Zufuhr, nominell pr. 100 Pfd. 75 Sgr., pr. 200 Pfund 5 Thlr. **Roher Hirse** pr. Scheffel 56 bis 60 Sgr., pr. 200 Pfund 4⅔—4½ Thlr.

**Kleesamen** ohne Umsatz.

**Oelsaaten** werden in frischer Waare fortan pr. 200 Pfd. Netto gehandelt, von Winterrübsen waren kleine Pöstchen am Markt, die je nach Qualität mit 9½—10⅓ Thlr. bezahlt wurden. **Winterraps** auf Lieferung neue Ernte ist 9⅚—10⅓ Thlr. zu notiren.

**Rapskuchen** waren à 60—63 Sgr. pr. Ctr. offerirt. — **Hanfsamen** ohne Umsatz. — **Schlaglein** wenig beachtet, ist 8—9 Thlr. pr. 200 Pfund Netto zu notiren. — **Leinkuchen** blieben zu festen Preisen à 87—90 Sgr. pr. Centner gut beachtet.

**Rüböl** gewann im Laufe der Woche festere Stimmung. An der heutigen Börse galt bei matter Stimmung pr. 100 Pfund loco 14 Thlr. Br., pr. diesen Monat 13⅚ Thlr. Br., Juli-August 12⅚ Thlr. Br., August-September 12¾ Thlr. Br., September-October 12⅔ Thlr. Br., 12 7/12 Thlr. Gld., October-November 12½ Thlr. Br., November-December 12⅓ Thlr. bez. u. G., April-Mai 12 Thlr. Gld., 12⅙ Thlr. Br.

**Spiritus** bewahrte gut zeitherige Preise, obwohl die Geschäftsverhältnisse, also der Abzug von Waare sich nicht belebter zeigte. Zuletzt galt pr. 100 Liter loco 16½ Thlr. Br., 16¼ Gld., pr. diesen Monat und Juli-August 16 5/12 Thlr. bez. u. Br., August-September 16⅙ Thlr. bez., September-Octbr. 16⅓ Thlr. Br.

**Mehl** wurde mehr beachtet. Wir notiren pr. Centner unversteuert Weizen fein 5—5¾ Thlr., Roggen 3 11/12—4 Thlr., Hausbacken 3½ bis 3¾ Thlr., in Partien billiger, Roggen-Futtermehl mehr angeboten, 47 bis 49 Sgr., Weizenschale 38—40 Sgr. pr. Ctr.

** [**Breslauer Schlachtviehmarkt.**] Marktbericht der Woche vom 10. und 13. Juli. Der Auftrieb betrug: **1) 284 Stück Rindvieh**, darunter 74 Ochsen, 210 Kühe. Man zahlte für 100 Pfd. Fleischgewicht excl. Steuer. Prima-Waare 15—15½ Thlr., II. Qualität 12 13 Thlr., geringere 8—9 Thlr. **2) 678 Stück Schweine.** Man zahlte für 100 Pfd. Fleischgewicht excl. Steuer beste feinste Waare 15 Thlr., mittlere Waare 12—13 Thlr. **3) 879 Stück Schafvieh.** Gezahlt wurde für 40 Pfd. Fleischgewicht excl. Steuer Prima-Waare 5—5⅓ Thlr., geringste Qualität 2—2½ Thlr. **4) Kälber** wurden mit 11—13 Thlr. per 100 Pfd. Fleischgewicht excl. Steuer bezahlt.

**Berlin**, 17. Juli. [Viehmarkt.] An Schlachtvieh waren auf hiesigem Viehmarkt zum Verkauf angetrieben:

1403 Stück Hornvieh. Der Handel hatte einen mittelmäßigen Verlauf, da sich der Verkauf größtentheils nur auf den Platz und die Umgegend beschränkte; Export nach England fand nicht statt und für die Rheinprovinz wurden nur geringe Ankäufe geschlossen; gute Qualitäten wurden geräumt, untergeordnete Sorten ließen Bestände; 100 Pfd. Fleischgewicht der Prima-Waare erzielten den Preis von 17—18 Thlr., secunda 13—15 Thlr., ordinäre 10—12 Thlr.

4237 Stück Schweine. Das Verkaufsgeschäft verlief auch langsam, da die Zufuhr den Bedarf überstieg; einige Posten gingen nach außerhalb, auch wurde der Markt von der Waare nicht ganz geräumt; Prima-Waare wurde mit 17 Thlr. per 100 Pfd. Fleischgewicht bezahlt.

19,871 Stück Schafvieh. Ein großer Theil der schweren Waare wurde von den Käufern aus den Provinzen erworben, zum Export zeigte sich nur wenig Speculation; von den mageren Hämmeln, welche circa die Hälfte der Antriften umfaßten, blieben größere Posten unverkauft; die vorwöchentlichen Notirungen blieben unverändert; 40—45 Pfd. Fleischgewicht schwerer Kernwaare galten 7—7½ Thlr.

911 Stück Kälber. Dieselben konnten wegen der schwachen Nachfrage nicht sämmtlich Käufer finden und mußten zu gedrückten Preisen fortgegeben werden. (B.- u. H.-Ztg.)

≈ **Tost**, 15. Juli. [Remontemarkt.] Zu dem auf heute anberaumten Remontemarkt wurden 51 Stück zum größten Theil dreijährige Pferde von den benachbarten Gutsbesitzern und Rusticalen auf den Platz gebracht und hiervon Seitens der zweiten Remonte-Ankaufs-Commission unter Leitung des Oberst-Lieutenant Herrn von Massenbach 17 Stück angekauft. Der höchste von der Commission gezahlte Preis beträgt 230 Thaler, der niedrigste 100 Thaler und stellte sich der Gesammt-Durchschnitt auf 156½ Thaler pro Pferd, ein Resultat, womit die Verkäufer diesmal gewiß zufrieden sein dürften. Am Tage vorher wurden von derselben Commission in unserer Kreisstadt Gleiwitz nur 5 Pferde angekauft.

# Die Chemische Düngerfabrik zu Breslau

## (Comptoir: Schweidnitzer Stadtgraben 12)

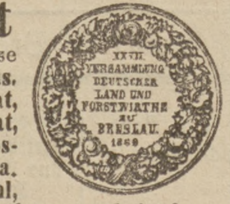
**offerirt zur Herbstsaat in bekannter Güte und unter Garantie des versprochenen Gehaltes: feinstes Knochenmehl, mit Schwefelsäure präparirtes Knochenmehl, Superphosphate aus Spodien und Knochenasche mit und ohne Stickstoff, schwefelsaures und animalisches Ammoniak. Peru-Guano und Kalisalze.**

**Preise billigst aber fest; Zahlungsbedingungen laut Vereinbarung; Preiscourants stehen jederzeit zur Verfügung.** [346]

---




## Zur Herbstsaat




offeriren zu zeitgemäss billigen und theilweise herabgesetzten Preisen: **Ia. aufgeschloss. Peru-Guano, Ia. Baker-Guano Superphosphat, Ia. Guano und Knochenaschen-Superphosphat, Ia. Phospho-Guano, Ia. Ammoniak-Superphosphat, Ia. Kali-Ammoniak Superphosphat, Ia. fein gemahlenes gedämpftes Knochenmehl, Chili-Salpeter. Kali-Salze etc.** Betreff der Garantien halten Broschüren und Analysen zur Einsicht bereit.

Die **Guano-Preise** sind wesentlich ermässigt und heben wir noch besonders hervor, dass wir noch aufgeschloss. Peru- (**Chincha**) Guano abzugeben haben, mit 10 pCt. Stickstoff und 10 pCt. lösliche Phosphorsäure. [382]

Das Dünger-Lager steht unter Controle der Versuchsstation des Schlesischen landwirthschaftlichen Central-Vereins zu Breslau (Vorstand Dr. Hulwa).

**Paul Riemann & Comp.,**
**Kupferschmiedestr. Nr. 8, „Zum Zobtenberge".**
General-Depôt von **Ohlendorff & Co.** und **Emil Güssefeld** in **Hamburg.**

---

**Superphosphat** aus **Baker-Guano,** sowie aus **Knochenkohle (Spodium), Peru-Guano, Chilisalpeter, Staßfurter** und Dr. **Frank**'sches **Kalisalz** 2c. ist **vorräthig** resp. zu beziehen durch die Comptoirs von **C. Kulmiz** in Ida- und Marien-Hütte bei Saarau und auf den Stationen der Breslau-Freiburger Bahn. [348]

---

## Superphosphate

aus **Bakerguano, Knochenasche, Spodium,** sowie **Ammoniak-Superphosphat** von **Koethen & Schippan,** Freiberg, ferner sämmtliche

**Kalidüngesalze**

der **Leopoldshütte, H. Douglas,** zu Staßfurth billigst zu beziehen durch

**Eduard Sperling, Breslau, Neue Oderstr. Nr. 8a.,**
Vertreter der genannten Fabriken für Schlesien.

---

## Zur Herbst-Saat-Bestellung

offeriren von Fabrikaten unserer chemischen Fabrik in Halemba zu zeitgemäß billigsten Preisen und unter Garantie des Gehalts: [364]

**feinstes und bestes Knochenmehl, Knochenkern, Hornmehl, Superphosphat, Phospho-Ammoniak-Dünger**

und alle Arten zusammengesetzte Düngmittel und versenden auf Erfordern Preiscourant.
Antonienhütte O/S. im Juli 1871.

**Die gräfliche Hütten-Verwaltung.**

---

## Aechten Peru-Guano,

roh und aufgeschlossen, [375]

**Baker-Guano-Superphosphat,**
**Sombrero-Superphosphat,**
**Knochenkohlen-Superphosphat,**
**f. f. gedämpftes Knochenmehl,**
**Präparirtes Knochenmehl,**
**Schwefelsaures Ammoniak**

empfehlen unter specieller Garantie des Gehalts zu zeitgemäss billigen Preisen

**Kettler & Bartels,**
Breslau, Ritterplatz 1.

---

## Revision der Superphosphatfabrik der Handelsgesellschaft C. Kulmiz in Ida-Marienhütte bei Saarau.

Bei der am 8. Juli abgehaltenen Revision waren in vier gesonderten Abtheilungen 1400, 600 und 2000 Centner Baker-Guano-Superphosphat und ferner 980 Centner Knochenkohlen-Superphosphat zum Versandt aufgelagert. Die Durchschnittsproben enthalten folgende Mengen in reinem Wasser leicht lösliche Phosphorsäure:

| | Baker-Guano-Superphosphat | | | Knochenkohlensuperphosphat |
|---|---|---|---|---|
| | 1400 Ctr. | 600 Ctr. | 2000 Ctr. | 980 Ctr. |
| nach Bestimmung I. | 18,30 % | 18,29 % | 18,26 % | 13,97 % |
| nach Bestimmung II. | 18,33 % | 18,31 % | 18,27 % | 13,94 % |
| im Mittel: | 18,31 % | 18,30 % | 18,26 % | 13,95 % |

**Die Versuchsstation des landwirthschaftl. Central-Vereins für Schlesien.**
Ida-Marienhütte, den 18. Juli 1871. [367] Dr. Bretschneider.

---

## Die Fabrik hanfener Maschinengurte

von [372]

**J. G. A. Seyffert in Wurzen bei Leipzig**

empfiehlt ganz vorzüglich gearbeitete

**Doppelgurte** in Breiten von 3—16" mit geschlossenen Kanten zum Heben großer Lasten bis mit 100 Ctr. und Treiben vorzüglich starker Maschinen;

**Einfache Doppelgurte** mit geschlossenen Kanten, anwendbar für alle Transmissionen, geruchlos appretirt, zu Elevatoren für Mehlfabriken;

**Gewöhnliche Gurte** für den Betrieb aller Maschinen, gleich anwendbar wie Treibriemen von Leder, in allen nöthigen Breiten;

**Einfache Gurte für Häckselmaschinen** u. dergl.

**Gurt für Feuerwehren,** der **Steiger** und Rettungsmannschaften;

**Spritzenschläuche** in allen erforderlichen Breiten von bestem rheinischen Hanfgarn fabricirt;

**Präpar. Hanfschläuche** mit **Gerbsäure** getränkt, im Innern bis zu zwölf Atmosphären Druck mit **Kautschuck** gedichtet, in Längen bis zu 100 Fuß rheinl.;

**Rollladengurte,** besonders dauerhaft gearbeitet, für die jetzt so beliebten Rollladen den Herren Tischlern besonders zu empfehlen.

---

**Unser Comptoir befindet sich seit 1. Juli**
**Neue Antonienstr. Nr. 6, 1. Etage.**
**Cohn & Ollendorff.**
[360]

---

Im Verlage von **Eduard Trewendt** in **Breslau** ist erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

## Die Wiederkehr sicherer Flachsernten

als Anleitung
zur Erzielung zeitgemäßer Bodenerträge
und
**die Ergänzung der mineralischen Pflanzen-Nährstoffe,**
insbesondere
des Kali's und der Phosphorsäure,
in ihrer Wichtigkeit für Flachs, Klee, Hack-, Hülsen- und Halmfrucht,
von
**Alfred Rüfin.**
8. Eleg. brosch. Preis 7½ Sgr.

---

## Oeconomie-Beamter.

Ein **Landwirth,** 26 Jahre alt, unverheirathet, **sucht** unter bescheidenen Ansprüchen **geeignete Stellung.** Derselbe war auf mehreren großen Gütern als Hof- und Feldverwalter thätig, ist mit der **Brennerei** und dem **Maschinenwesen vertraut und hat längere Zeit ein großes Gut** (bis zu dessen Verkauf) **bewirthschaftet.** Suchender kann auf Wunsch sehr bald antreten und würde sich zunächst persönlich vorstellen, ist auch im Stande, **ansehnliche Caution** zu bestellen. — Adressen werden erbeten unter O. S. 26 poste restante Riesa a. E. [379]

---

Ein **Inspector,** mit den erforderlichen Eigenschaften, wird für ein Rittergut ersten Ranges pr. 1. Octbr. a. c. zu engagiren gesucht. Adr. befördert A. Schädlich, Leipzig, Sidonienstraße 23. [373]

---

Auf einer größeren Herrschaft Niederschlesiens, betrieben mit technischen Gewerben, ¼ Stunde von der Bahn gelegen, finden **3 Eleven** oder auch **Volontaire** bei Pensionszahlung sofort Stellung. [369]

Nähere Auskunft werden die Herren **Selle u. Matthäus** in **Liegnitz** die Güte haben zu ertheilen.

---

## Felix Lober, Breslau,

**Neue Taschenstraße 12,**

empfiehlt zu Fabrikpreisen **unter Garantie des Inhalts, Superphosphate aus Spodium, Knochenasche, Bakerguano, Estremadura** und **Ammoniak; Wiesendünger** und **Knochenmehl** aus der Fabrik der Herren **Galle & Co.** in **Freiberg** in Sachsen und von meinem Lager hier. — Für Aufträge auf Ammoniak-Superphosphate bitte um möglichst zeitige Bestellung. **Günstige Zahlungsbedingungen nach Uebereinkunft.** [344]

---

## Felix Lober, Breslau,

**Neue Taschenstraße Nr. 12,**
empfiehlt aus der
**Fabrik landwirthschaftlicher Maschinen**
des Herrn
**Alw. Taatz in Halle a. d. S.**

billigst: Drills, Guanostreumaschinen, Pferdehacken, Pferdeharken, Ringelwalzen, Göpel- und Dreschmaschinen, Häckselmaschinen, Rübenschneider und selbstthätig ablegende Getreidemähmaschinen. [343]

Sämmtliche Maschinen des Herrn **A. Taatz** werden laut den Bedingungen des Cataloges auch zur Probe gegeben.

---

Zeichnungen auf den landw. Credit-Verein (Frhr. **v. d. Knesebeck-Jühnsdorf** u. Gen.) in Berlin, Einlage giebt zehnfachen Personal-Credit, und Anträge auf **billigste** Feuerversicherung mit extra 7½ pCt. Rabatt nimmt entgegen **C. v. Schmidt,** Gr.-Glogau.

---

## Sprungfähige Stiere,

ausgezeichnet stark, von vorzüglichen Formen, der großen Amsterdamer Niederungsrace, dunkelgrau und silbergrau, stehen zum Verkauf auf **Dom. Weidenbach** bei Bahnhof Bernstadt. [354]

---



[355]

**Dom. Klein-Jänowitz,** Kreis Liegnitz, Post Groß-Tinz, nimmt Bestellungen sowohl auf **Zucht-** wie **Schnittferkel** aus seiner englischen Vollblutheerde, die vielfach mit ersten Preisen ausgezeichnet und auch auf der diesjährigen Mastvieh-Ausstellung zu Breslau den ersten Preis erhalten, jederzeit entgegen.

---

Im Comptoir der Buchdruckerei
**Herrenstraße Nr. 20,**
sind vorräthig:

**Oesterr. Zoll- und Post-Declarationen,**
**Tauf-, Trau- und Begräbnißbücher,**
**Miethsquittungs-Bücher,**
**Eisenbahn- und Fuhrmannsfrachtbriefe, Prozeß-Vollmachten, Fremden-Meldezettel und Quittungsblanquets,**
**Schiedsmanns-Protokollbücher, Vorladungen und Atteste.**

---

# Für Landwirthe!

**Verlag von Eduard Trewendt in Breslau.**

Zu beziehen durch alle Buchhandlungen:

**Die Censur des Landwirths** durch das richtige Soll und Haben der doppelten Buchhaltung, nebst Betriebsrechnung einer Herrschaft von 2200 Morgen für den Zeitraum vom 1. Juli 1859 bis 1. Juli 1860. Bearbeitet von einem schlesischen Rittergutsbesitzer. Gr. 8. 10 Bogen. Eleg. brosch. Preis 1 Thlr.

**Der praktische Ackerbau** in Bezug auf rationelle Bodencultur, nebst Vorstudien aus der unorganischen und organischen Chemie, ein Handbuch für Landwirthe und die es werden wollen, bearbeitet von Albert v. Rosenberg-Lipinsky, Landschafts-Director von Oels-Militsch, Ritter 2c. Vierte verbesserte Aufl. Gr. 8. 2 Bde. Mit 1 lith. Tafel. 80 Bogen. Eleg. brosch. Preis 4½ Thlr.

**Der landwirthschaftliche Gartenbau,** enthaltend den Gemüsebau, die Obstbaumzucht den Weinbau am Spalier und den Hopfen- und Tabaksbau als Leitfaden für Sonntagsschulen und für Ackerbauschulen, bearbeitet von Ferdinand Hannemann, königl. Institutsgärtner 2c. zu Proskau. Mit in den Text gedruckten Holzschnitten. 8. 12½ Bogen. Eleg. brosch. Preis 15 Sgr.

**Grundsätze zur Werthschätzung des der landwirthschaftlichen Benutzung unterworfenen Grund und Bodens der größeren und kleineren Landgüter der Provinz Schlesien,** mit Gegenüberstellung des wirthschaftlichen Werthes zu dem Reinertrage der nach dem Gesetz vom 21. Mai 1861 erfolgten Steuer-Veranlagung. Ein unentbehrliches Handbuch für Gutskäufer, Kapitalisten, Hypotheken-Inhaber und Communal-Behörden. Zum Besten der Landesstiftung „National-Dank" herausgegeben von C. M. Wittich, Landesältester a. D., Ritter 2c. Gr. 8. 6½ Bog. Eleg. brosch.

**Die rationelle Hufbeschlagslehre** nach den Grundsätzen der Wissenschaft und Kunst am Leitfaden der Natur, theoretisch und praktisch bearbeitet für jeden denkenden Hufbeschläger und Pferdefreund von W. C. A. Erdt, kgl. Departements-Thierarzt in Cöslin. Gr. 8. Mit erläuternden Zeichnungen auf 5 lith. Tafeln und 1 Holzschnitt. Eleg. brosch. Preis 2¼ Thlr.

**Jahrbuch der Viehzucht** nebst **Stammzuchtbuch edler Zuchtheerden,** herausgegeben von W. Janke, A. Körte, C. v. Schmidt. Mit Abbildungen berühmter Zuchtthiere. Jahrgang 1864, 1870. Gr. 8. Eleg. brosch.
Herabgesetzter Preis pro Jahrgang 2 Thlr.
Alle 7 Jahrgänge zusammengenommen 10½ Thlr.

**Das Schaf.** Seine Wolle, Racen, Züchtung, Ernährung und Benutzung, so wie dessen Krankheiten, von Dr. Georg May, Professor der Thierproductionslehre und Thierheilkunde an der königl. bayer. landw. Centralschule Weihenstephan. Gr. 8. 2 Bände.

Band 1. Die Wolle, Racen, Züchtung, Ernährung und Benutzung des Schafes Mit in den Text eingedruckten Holzschnitten, 2 Tafeln Wollfehler und 16 Tafeln Racenabbildungen in Tondruck. Eleg. brosch. Preis 4½ Thlr.

Band 2. Die inneren und äußeren Krankheiten. Mit in den Text gedruckten Holzschnitten. Eleg. brosch. Preis 3 Thlr.

**Preis für beide Bände zusammen 6½ Thlr.**

---

## Bekanntmachung.

Die im Bunzlauer Kreise des Regierungsbezirkes Liegnitz beim Bahnhof Siegersdorf belegene Königliche Hausfideicommißherrschaft **Siegersdorf** mit den Vorwerken Schloßgut Siegersdorf, Ober-Siegersdorf, Ober-Tschirne, Mittel-Tschirne und Karlshof, enthaltend an

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Gärten | 29 | Morgen | 158 | □Ruthen oder | 7,628 | Hectaren, |
| Aecker | 2693 | " | 97 | " " | 687,721 | " |
| Wiesen | 223 | " | 164 | " " | 57,169 | " |
| Hutung | 91 | " | 130 | " " | 23,419 | " |
| Torfgruben | 1 | " | 72 | " " | 0,358 | " |
| Hof- und Baustellen | 14 | " | 139 | " " | 3,772 | " |
| Gräben | 28 | " | 55 | " " | 7,227 | " |
| Wege | 102 | " | 49 | " " | 26,112 | " |
| zusammen | 3185 | Morgen | 144 | □Ruthen oder | 813,406 | Hectaren, |

soll nebst der dazu gehörigen Ziegelei bei Neugersdorf vom 1. Juli 1872 ab auf achtzehn Jahre, also bis zum 1. Juli 1890 öffentlich meistbietend verpachtet werden.

Das Pachtgelderminimum ist auf 7000 Thlr. festgesetzt. Zur Uebernahme der Pachtung ist der Nachweis eines eigenen disponiblen Vermögens von mindestens 40,000 Thlrn. erforderlich, welcher spätestens 14 Tage vor dem Licitationstermine durch ein Attest des Kreislandrathes oder auf sonst glaubhafte Weise zu führen ist. [377]

Zu dem auf

**Montag, den 16. October d. J.,**

**Vormittags 11 Uhr,** in unserm Sitzungszimmer, Breitestraße Nr. 35 hierselbst 2 Treppen, anberaumten Bietungstermine laden wir Pachtbewerber mit dem Bemerken ein, daß die Verpachtungs- und Licitationsbedingungen, von denen wir auf Verlangen gegen Erstattung der Copialien Abschriften ertheilen, in unserer Registratur während der Dienststunden und beim Administrator **Mebus** zu Siegersdorf, welcher die Besichtigung der Pachtstücke nach zuvoriger Meldung bei ihm gestatten wird, eingesehen werden können.

Berlin, den 1. Juli 1871.

**Königliche Hofkammer der Königlichen Familiengüter.**

---

## Original-Correns-Standen-Roggen.

Bestellungen auf diese **nur von hier ächt** zu beziehende **Roggensorte werden wieder angenommen und nach der Reihenfolge des Eingangs effectuirt.**

**Preis pro Scheffel 10 Sgr. über höchste Breslauer Notiz am Lieferungstage.**

Emballage 10 Sgr. pro Sack von 2 Scheffel. **Lieferung frei Gogolin. Nachnahme des Betrages per Eisenbahn.**

**Frühe und dünne Saat Hauptbedingung des Gedeihens.**

**Alle Saamenhändler, welche nicht in Original-Packung mit dem Elsner von Gronowschen Wappen versiegelt, liefern frühere und abgesäte Waare.**

**Kalinowitz,** den 12. Juli 1871. [381]

**Das Wirthschafts-Amt.**

---

## Kleine portative Nivellir-Instrumente

à 15 Thlr. mit Stativ, 12 Thlr. ohne Stativ,
empfiehlt [374]

**Carl Naumann, Mechaniker, Leipzig, Neumarkt 29.**

---

**Den Verkauf jeglicher Feldfrüchte und Sämereien übernimmt jederzeit bei promptester Effectuirung** [378]

**E. Peisker, Breslau, Neue Taschenstr. 30.**

---

## Rapsdrillmaschinen

mit Glastrommeln und stellbar auf verschiedene Reihenweiten, sowie alle anderen Arten landwirthschaftl. Maschinen empfehlen [376]

**Kettler & Bartels.**
Breslau, Ritterplatz 1.

---

## Specialitäten gegen Pferde-Krankheiten.

Nach Original-Vorschrift des Herrn Gestüts-Directors **Dr. Harriers** präparirt.

**„Jodine".** Blister gegen **Spath, Ueberbein, Knochenkrankheiten** jeder Art bei Pferden, 1/1 Büchse 2 Thlr., ½ Büchse 1 Thlr. 5 Sgr. [368]

**„Scharfe Salbe",** Büchse 1 Thlr. 10 Sgr. **(sehr stark** präparirt).

**„Kolik-Pillen"** (Barbados Aloë), ½ Dutzd. 2 Thlr., ¼ Dutzd. 1 Thlr. 5 Sgr.

**„Hypokusma"** gegen **Bräune-Anfälle,** Flac. 1 Thlr. 10 Sgr.

**„Fluid",** Flac. 1 Thlr. **„Scharfe Salbe",** Büchse 1 Thlr.

Mit den **glänzendsten** Erfolgen in den Gestüten des Herrn **Grafen Renard Excellenz** und von vielen **Guts-** und **Pferde-Besitzern** angewandt, worüber viele Zeugnisse.

**Königl. Priv. Apotheke in Gross-Strehlitz O/S.**

---

Verantwortlicher Redacteur: O. Bollmann in Breslau.
Druck von Graß, Barth und Comp. (W. Friedrich) in Breslau.